



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad  
frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de  
emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz -  
2014**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería En  
Emergencias y Desastres

**AUTOR**

Denisse Noemí CHÁVEZ DÁVILA

**ASESOR**

Tula Margarita ESPINOZA MORENO

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Chávez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2014 [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2016.

---



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**



**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA**

**INFORME DE CALIFICACIÓN**

102  
**LICENCIADA (O) : CHÁVEZ DÁVILA DENISSE NOEMÍ**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ - 2014"**

**ESPECIALIDAD : ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

Lima, 24 de febrero de 2016

Señor Doctor  
**SERGIO GERARDO RONCEROS MEDRANO**  
Director de la Unidad de Post-Grado  
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de **ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES** ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el cual ha sido *calificado con nota de:*

**DIECISIETE (17)**



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSTGRADO  
*Tula Espinoza Moreno*  
Lic. Esp. en Enfermería  
Programa de Segunda Especialización en Enfermería  
Coordinadora

*Tula Espinoza Moreno*  
\_\_\_\_\_  
**MG. TULA ESPINOZA MORENO**

Este trabajo está dedicado a Dios, que es guía y fortaleza en mi camino.

A mis dos motorcitos Ariel y Diego que me inspiran día a día.

A mi familia, por su apoyo permanente en el logro de mis aspiraciones.

Mi más sincero agradecimiento a la unidad de Postgrado de la UNMSM, Programa de Segunda Especialización en Enfermería por difundir la capacitación constante de los profesionales en el país

## INDICE

	<b>Pág.</b>
INDICE DE GRAFICOS	5
RESUMEN	6
PRESENTACION	8
 <b>CAPÍTULO I: INTRODUCCION.</b>	
1.1. Situación problemática	10
1.2. Formulación del Problema	12
1.3. Justificación	12
1.4. Objetivos	13
 <b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes	14
2.2. Base Teórica	19
2.3. Definición Operacional de Términos	41
 <b>CAPÍTULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación	43
3.2. Lugar y área de estudio	43
3.3. Población de estudio.	44
3.4. Unidad de análisis	44
3.5. Criterios de Selección	44
3.6. Técnicas e Instrumento de recolección de datos	45
3.7. Procedimientos para el análisis e interpretación de la información	45
3.8. Consideraciones éticas	46
 <b>CAPÍTULO IV: RESULTADO Y DISCUSIÓN</b>	
4.1. Resultados y Discusión.	47
 <b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	64
5.2. Recomendaciones	66
5.3. Limitaciones	67
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	68
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	GRAFICO	Pág.
1	Conocimientos de medidas de bioseguridad frente a riesgo biológico en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	48
2	Dimensiones de los conocimientos de medidas de bioseguridad frente a riesgos Biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	49
3	Conocimientos sobre aspectos básicos de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	50
4	Conocimientos sobre precauciones estándar como medidas de bioseguridad frente a riesgo biológico en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	52
5	Conocimientos sobre riesgo biológico como medida de bioseguridad en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	53
6	Prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgo biológico en enfermeras(as) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	56
7	Dimensiones de las prácticas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	57
8	Prácticas de lavado de manos como medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014	58
9	Prácticas sobre uso de barreras de protección frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	60
10	Prácticas sobre manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Lima- 2014.	63

## **RESUMEN**

**AUTOR: DENISSE NOEMÍ CHÁVEZ DÁVILA**  
**ASESOR: MG. TULA ESPINOZA MORENO.**

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de salud debe conocer y practicar para protegerse a sí mismo y a sus pacientes y de este modo minimizar o evitar los diversos riesgos durante sus labores, del cual el riesgo biológico es el que con más frecuencia se exponen el personal de Enfermería por ser el que presta atención directa al paciente, sobre todo en las áreas de emergencias, el cual a su vez es el más activo foco de contaminación.

La presente investigación titulada “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos, en Enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz- 2014.

Objetivos: Determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) del servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014.

Metodología: Cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; población de 30 enfermeras(os), la técnica fue la encuesta y observación y los instrumentos cuestionario, y lista de cotejo.

Resultados: Los conocimientos de medidas de Bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os), 54%(16) conocen y 46%(14) desconocen. Las prácticas, 50%(15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50%(15) inadecuadas.

Conclusiones: En cuanto a los conocimientos y prácticas de bioseguridad en Enfermeros se puede evidenciar que una mínima mayoría conoce y practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos), representado por 54%(16) y 50%(15) respectivamente.

**PALABRAS CLAVES:** Medidas de bioseguridad, riesgo biológico, enfermera(o)



## SUMMARY

AUTHOR: DENISSE NOEMÍ DÁVILA CHAVEZ

ADVISORY: MG. TULA ESPINOZA.

There is now a renewed sense of security about what health personnel should be aware and practice to protect themselves and their patients and thus minimize or avoid the various risks during their work, which is the biological risk the most frequently nursing staff are exposed for being provided direct patient care, especially in the areas of emergency, which in turn is the most active source of contamination.

This research entitled "Knowledge and biosecurity practices against biological risks, Nurses emergency service of the sickle-2014 Lanfranco Carlos Hospital. To determine the knowledge and practices of biosecurity measures against biological risks in nurses emergency service Lanfranco La Hoz 2014 Carlos Hospital.

Methodology: Quantitative, descriptive, cross-sectional; population of 30 nurses, the technique was the survey and observation and questionnaire instruments and checklist.

Results: The knowledge of biosecurity measures against biological risks in nurses, 54% (14) know and 46% (16) unknown. Practices, 50% (15) Nurses have appropriate practices and 50% (15) inadequate.

Conclusions: In terms of knowledge and practical biosafety Nurses can show that a bare majority knows and practices of biosecurity measures against risks), represented by 54% (14) and 50% (15) respectively.

**KEYWORDS:** Biosecurity, biohazard, nurse.

## **PRESENTACION**

El riesgo a infección es reconocido como uno de los eventos más importantes en los servicios hospitalarios, en el cual las enfermeras(os) en el servicio de emergencias al estar en contacto directo y continuo con pacientes con afección de diferentes tipos, durante la asistencia diaria a través de la valoración física (inspección, auscultación, palpación), preparación y administración de medicamentos, canalización de vías periféricas curaciones, colocación de medidas invasivas (sondas vesicales y nasogástricas), aspiración de secreciones endotraquiales, manejo y administración de material sanguíneo y hemoderivados entre otros, aumentan la posibilidad de tener contacto con fluidos corporales y estar predispuesto a sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos punzo cortantes.

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería de emergencias debe conocer y practicar para protegerse a sí mismo y a sus pacientes y de este modo minimizar o evitar los riesgos a infecciones adquiridas durante sus labores en los servicios hospitalarios.

En este marco, el presente estudio titulado "Conocimientos y Prácticas de las Medidas de Bioseguridad Frente al Riesgo Biológico en Enfermeras(os) del Servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz" tuvo como objetivos generales determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente al Riesgo Biológico en los Profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias. Con el propósito de proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución y jefa de emergencia a fin de concientizar al personal de enfermería, sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad y diseñar programas de monitoreo y supervisión, estableciendo estrategias o programas de intervención para abordar los factores que

intervienen en el practicas adecuadas de las medidas de bioseguridad en los servicio de emergencias por ser considerado un área critica.

El presente estudio de investigación consta de cuatro capítulos: Capítulo I: Introducción, en el que se presenta la situación problemática, formulación y justificación del problema, objetivos, así como el propósito del estudio .Capítulo II: Antecedentes del estudio, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III: Metodología : en el que se expone el tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, unidad de análisis, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos y, procedimientos para el análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV: Resultados y Discusión: en el que se presenta los resultados a través de gráficos, con su respectivo análisis y discusión. Capítulo V: Conclusiones, Recomendaciones, Limitaciones y finalmente se presentan las Referencias Bibliográficas, y Anexos.

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

Hablar de Bioseguridad es hacer referencia a la vida, a la seguridad necesaria para proteger la existencia de los seres humanos y el cuidado de su salud, para esto existen unas medidas y/o barreras preventivas, y están son las normas básicas de seguridad que nos ayudan a conservar la salud y la vida. Tengamos en cuenta que las precauciones universales parten del siguiente principio. La "Bioseguridad" comienza con el pensar "¿qué queremos con ello?", "¿hacia dónde vamos?", "¿terminaremos alguna vez?". Seguramente esto es algo que no se terminará nunca. Es fundamental entonces privilegiar el conocimiento de lo que podemos llamar las "Buenas Prácticas", que pasan por el principio esencial de la Bioseguridad: 'No me contagio y no contagio'. Nigary. (2011)

El riesgo biológico es el que con más frecuencia se expone el personal de enfermería por ser el que presta atención directa al paciente, el cual a su vez es el más activo foco de contaminación. En la actualidad, de entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestas los profesionales sanitarios, destacan aquellas de etiología única como la hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D y el VIH, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos (Tétanos, tuberculosis – TBC, rubéola, etc.)

Evidentemente que el VIH y la hepatitis en sus diferentes modalidades son las enfermedades más grave a la que está expuesta la enfermera durante la

ejecución de sus funciones. Para ello, se aumenta de una prevención especial y específica que abarca la utilización de diferentes barreras, como son: las físicas, las químicas y las biológicas. MINSA. (2011)

La fuerza de trabajo del personal de salud, 35 millones en todo el mundo, representa el 12% del total de la población laboral. La salud ocupacional de este gran grupo ha sido descuidada, tanto en sus propias instituciones como por los gobiernos. Existe el concepto equivocado de que la industria de atender la salud es “limpia” y sin riesgos, cuando, en realidad, la exposición a químicos y a enfermedades transmitidas por sangre en estas ocupaciones puede provocar daños terminales a la carrera y a la vida misma. MINSA. (2010)

Estudios realizados en la década de los 90 en España, evidencian que el personal de enfermería es el grupo que presenta la mayor cantidad de accidentes por exposición ocupacional a patógenos hemáticos (61,6%); además el 2,8% de los estudiantes de enfermería ya presenta resultados positivos a uno de los marcadores de la hepatitis B durante su etapa de formación. En el mismo país de España en un estudio multicéntrico realizado el 2005 sobre características de las exposiciones a riesgo biológico hemáticos de profesionales sanitarios, se reportaron pinchazos y cortes accidentales principalmente en personal de enfermería, siendo en el 2002 de 58%, de los cuales 8,8% fue en estudiantes de Enfermería. Mayorca, A. (2009)

En nuestro país, la magnitud del problema es perceptible. Los estudios realizados respecto al conocimiento, actitudes y prácticas del personal de salud en lo referente a medidas básicas de bioseguridad y riesgo biológico han permitido observar y documentar que dichas prácticas son inadecuadas.

El Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, no está ajena a esta realidad, pues de acuerdo con datos del boletín epidemiológico N° 2006-2011. Durante el primer semestre 2011, se han notificado 08 casos de accidentes con material punzocortantes en personal de salud, el 50% ocurrió entre los internos de

medicina, 25% en personal de enfermería, el 13% en personal técnico de enfermería y el 12% de obstetricia. El 62.5% se notificó en el servicio de emergencia, el 25% en hospitalización medicina-cirugía y el 13% en gineco-obstetricia. HCLLH (2011)

Así mismo las medidas de bioseguridad utilizadas por las Enfermeras(os) deben mantener altos niveles de rigurosidad en el cumplimiento de los principios universales ya que muchas veces el número de actividades que realizan, los exponen a contraer infecciones que se desconocen al momento de la primera atención al paciente, como es la atención en servicios de emergencias. Esto motivó la presente investigación.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto anteriormente se creyó conveniente realizar un estudio sobre:  
¿Cuáles son los Conocimientos y prácticas de Medidas de Bioseguridad frente a riesgo biológicos, en Enfermeras(os) del Servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Entre las normas básicas de toda institución de salud, las medidas de Bioseguridad constituyen una de las más importantes en cuanto a la prevención de enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades ya que las Enfermeras(os) están expuestos a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones. Razón por la cual los conocimientos y prácticas adecuadas de las medidas de bioseguridad en cada procedimiento y atención de enfermería deben aplicarse para disminuir el riesgo de enfermedades ocupacionales con riesgo Biológico y en el paciente.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS**

**OG 1.** Determinar los conocimientos de enfermeras (os), sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en el Servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

OE 1.1. Describir los conocimientos sobre Aspectos básicos de bioseguridad frente a los riesgos biológicos.

OE 1.2. Describir los conocimientos sobre Precauciones estándar frente a los riesgos biológicos

OE 1.3. Describir los conocimientos sobre Riesgos biológicos.

**OG 2.** Determinar las prácticas de las medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los profesionales de Enfermería en el Servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

OE.2.1. Describir las prácticas sobre el lavado de manos como medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos

OE.2.2. Describir las prácticas sobre barreras de protección como medida de bioseguridad frente a los riesgos biológicos

OE.2.3. Describir las prácticas sobre manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos como medida de bioseguridad frente a los riesgos biológicos.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Luego de haber realizado la revisión de antecedentes, se encontraron estudios relacionados al tema. Así tenemos:

##### **A nivel internacional:**

Bautista, Delgado & Hernández. (2013), realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”. Plantearon los siguientes objetivos: Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Los Materiales y Métodos: Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes.

Los resultados y conclusiones son las siguientes.

*“El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.”*



*A través del presente estudio se pudo identificar que las principales medidas de bioseguridad, no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos asistenciales diarios, que les proporciona el tiempo laborado”.*

Mora, Pereira, Pereza & Pérez (2011); en Barquisimento. Venezuela realizaron un estudio sobre “Factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de medicina interna del IVSS- PASTOR OROPEZA”; Cuyo objetivo fue determinar factores que influyen en el cumplimiento de normas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de medicina interna del IVSS Pastor Orepeza. Materiales y métodos: fue un estudio tipo descriptivo de corte transversal que permite identificar los factores que influyen el cumplimiento de normas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de medicina interna del hospital. La población fue de 11 personas. Las conclusiones fueron:

*“En la dimensión conocimiento se evidencia que el personal de enfermería de la unidad de medicina interna posee información acerca de las normas de bioseguridad, sin embargo no las aplica.  
Evitar el contagio de enfermedades durante la atención al usuario no solo disminuye si es que el personal de enfermería conoce las normas de bioseguridad, sino también cumple con la protección personal”.*

Lozada, M; Rodríguez, G & Tobar, Y. (2009)); en su investigación titulada “Medidas para la prevención de riesgos biológicos que aplica el personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia del Hospital Dr. Raúl Leoni Otero, San Félix, Estado de Bolívar” (Venezuela), de tipo descriptiva, transversal, reportó:

*Que el 69.6% del personal de enfermería conocía las barreras biológicas, el 45.7% cumplía con el esquema de vacuna que inmuniza contra Hepatitis B, el 100% conocía las pruebas serológicas y el 54.3% conocía el manejo de materiales contaminados.*

### **A nivel nacional:**

Paúcar, & Samamé, (2008) en su estudio sobre “Conocimientos y Actitudes sobre aplicación de las precauciones estándar, realizado en 82 estudiantes de enfermería de 5to año de una universidad privada de lima. Usó como técnica entrevista por medio de un cuestionario, donde concluyó lo siguiente:

*“Del total de estudiantes de 5to. Año, el 51.2% presentan actitudes indiferentes, en igual proporción actitudes favorables y desfavorables 24.4%, y 59% presentan un nivel de conocimiento medio y 28% nivel de conocimientos bajo”.*

Moreno (2008), En su estudio sobre “Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital nacional dos de mayo” tuvo como población a 317 internos de medicina, enfermería, obstetricia, laboratorio clínico y odontoestomatológico. Usó Como técnicas la entrevista y la observación, como instrumento un cuestionario y lista de chequeo. Entre sus conclusiones se tiene que:

*“Las internas de enfermería en un inicio tenían en su totalidad un nivel de aplicación regular a malo, y que luego de sucesivas capacitaciones se llegó alcanzar que el 91.67% presente buen nivel de aplicación y sólo 8.32% regular nivel de aplicación”.*

Márquez, Merejildo & Palacios (2006), en su trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería de la clínica Good Hope de Lima”, de tipo descriptivo, transversal, encontró:

*“Que el 57.5% tuvo nivel de conocimiento excelente, y el 42.5% es calificado como bueno. En relación a la práctica de medidas de bioseguridad se observó que el 60% de enfermeras realizaba una deficiente aplicación y 30% realizaba buena práctica y el 10% realizaba regular práctica. Se encontró que el nivel de conocimiento es dependiente con la aplicación de medidas de bioseguridad”.*

Alva, Cornejo, Tapia. & Sevilla. (2006), realizó una investigación sobre “Medidas de protección contra agentes patógenos transmitidos por sangre, en

estudiantes de pregrado de Tecnología Médica - UNMSM”, cuyo objetivo fue medir la frecuencia del uso de barreras de protección, en estudiantes de pregrado, durante su periodo de estudios en la universidad y el hospital. El método fue descriptivo de corte transversal, como instrumento usaron una encuesta y un cuestionario. Entre sus Conclusiones señalamos:

*“De 65 estudiantes, el uso de guardapolvo, guantes, y mascarilla fue respectivamente 98,5%, 49,2% y 9,2% en la universidad y 78,9%, 78,9% y 26,3% en el hospital, respectivamente”.*

*Como podemos apreciar esta investigación da a conocer cuáles son las medidas de bioseguridad aplicadas según porcentajes, además fue de referencia como modelo de metodología de investigación y para la realización de instrumentos y el tipo de estudio a seguir.*

Cuyubamba N. (2004), realizó un estudio sobre “Conocimientos y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Felix Mayorca Soto TARMA-2003”, Cuyo objetivo fue Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. Métodos y materiales: El trabajo fue de nivel aplicativo tipo cuantitativo descriptivo de correlación transversal, se desarrolló con la técnica de la encuesta y el cuestionario.

Las conclusiones fueron:

*“De 40 (100%)” trabajadores de salud, el 35% tienen un nivel de conocimiento de regular a bajo respectivamente... la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las actitudes que tiene el personal de salud hacia la aplicaciones de las medidas de bioseguridad, la correlación no es significativa según el análisis y la validación de la prueba de la CHI cuadrada”*

*Otras de las conclusiones que se puede resaltar fue que no existe correlación significativa entre las variables nivel de conocimiento y actitudes, lo cual significa que para lograr una actitud favorable no solo es necesario el conocimiento sino que también es indispensable que el personal de salud tome conciencia de la función que realiza durante la atención de los*

*paciente para evitar el riesgo de adquirir y/o transmitir infecciones intrahospitalarias.*

Cama (2003), realizó un estudio titulado “relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contactos con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del servicio de Emergencia del hospital Dos de Mayo”. Cuyo método fue establecer la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas e las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) Usó el método descriptivo transversal; la población estuvo conformada por 15 profesionales de enfermería, las técnicas utilizadas fueron la observación y la entrevista, y los instrumentos fueron la lista de chequeo y un cuestionario. Entre las conclusiones tenemos que:

*“En cuanto a la práctica, las enfermeras realizan inadecuadas medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales e inadecuado manejo de material punzocortante, identificándose que existe profesionales de enfermería que reinsertan el capuchón de la aguja luego de haber utilizado en el paciente; sin embargo el 46.7%, tienen prácticas adecuadas que está dada básicamente por adecuado lavado de manos”.*

Tarmeño (2003), realizó un trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el INEN. Agosto-Setiembre. 2003. Lima. Perú.” Cuyo objetivo general fue: determinar el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico. El método fue descriptivo prospectivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 30 enfermeras.

Utilizo como técnica la entrevista y como instrumento el cuestionario.

Siendo los resultados:

*“Del total 100% (30) enfermeras 70% (21) nivel de conocimiento regular; 23.4% (7) tienen nivel de conocimiento malo y sólo 6.6% (2) conocimiento alto.*

Por lo expuesto se evidencia que existen estudios relacionados al tema los cuales sirven como guía para el presente estudio, de ahí la importancia de la

realización del presente estudio, a fin de implementar estrategias orientadas a disminuir el riesgo de infecciones intrahospitalarias y riesgos laborales en el profesional de la salud, que mejoren significativamente la calidad de atención al paciente en el servicio de emergencia.

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **CONOCIMIENTO**

El conocimiento, ha sido históricamente tratado por filósofos y psicólogos ya que es la piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología, su acertada comprensión depende de la concepción que se tenga del mundo. Al respecto Rossental define al conocimiento como un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social se halla indisolublemente unido a la actividad práctica.

También el conocimiento implica una relación de dualidad el sujeto que conoce (sujeto cognoscente) y el objeto conocido, en éste proceso el sujeto se empodera en cierta forma del objeto conocido, como lo hizo desde los inicios de la existencia para garantizar los medios de su vida, tuvo que conocer las características, los nexos y las relaciones entre los objetos, definiendo entonces el conocimiento como: “acción de conocer y ello implica tener la idea o la noción de una persona o cosa”

Por otro lado conocimiento es un proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, tiene carácter histórico y social porque está ligado a la experiencia.

Mario Bunge los define como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar.

Desde el punto de vista fisiológico Salazar Bondy, define el conocimiento primero como un acto (conocer el producto) y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, éste conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje.

Entonces se podría concluir que conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, el que se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originándose cambios en el pensamiento, acciones, o actividades de quien aprende.

### **CLASES DE CONOCIMIENTO:**

**Conocimiento Cotidiano o Vulgar:** Satisface las necesidades prácticas de la vida cotidiana de forma individual o de pequeños grupos. Se caracteriza por ser ametódico, asistemático, el conocimiento se adquiere en la vida diaria; en el simple contacto con las cosas y con los demás hombres. No explica el “cómo”, ni el “porqué” de los fenómenos.

**Conocimiento Científico:** Es fruto del esfuerzo, consciente, es metódico, crítico, problemático, racional, claro, objetivo y distinto. Cuando el conocimiento ordinario deja de resolver problemas empieza el conocimiento científico; actividad social de carácter crítico y teórico que indaga y explica la realidad desde una forma objetiva, mediante la investigación científica, pues trata de captar la esencia de los objetos y fenómenos, conservando principios, hipótesis y leyes científicas. Expresan la verdadera relación y las conexiones internas de los fenómenos, es decir dan soluciones para resolver los problemas que afronta la sociedad.

**Conocimiento Filosófico:** Es un conocimiento altamente reflexivo trata sobre los problemas y las leyes más generales, no perceptibles por los sentidos, trata de explicar la realidad en su dimensión universal.

**Conocimiento Teológico:** Conocimiento revelado relativo a Dios, aceptado por la fe teológica.

### **FUENTE DEL CONOCIMIENTO:**

Lo constituyen la realidad exterior que circunda al hombre que actúa sobre él y a su vez el hombre no sólo percibe los objetos y fenómenos del mundo, sino influye activamente sobre ellos transformándolas.

## **“TEORÍA DEL CONOCIMIENTO”**

Lenin, postuló lo siguiente: “Existen cosas que no dependen de nuestra conciencia, de nuestras percepciones. No existe absolutamente ninguna diferencia entre el fenómeno y la cosa en sí, lo que realmente existe son las diferencias entre lo que es conocido y lo que se desconoce... hay que razonar dialécticamente, es decir, no considerar que nuestro conocimiento es acabado e inmutable, sino que está en constante movimiento: de la ignorancia al saber, de lo incompleto a lo completo, de lo inexacto a lo exacto”

### **FORMAS DE ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO:**

Las actividades irán cambiando a medida que aumente los conocimientos, estos cambios pueden observarse en la conducta del individuo y actitudes frente a situaciones de la vida diaria, esto unido a la importancia que se dé a lo aprendido, se lleva a cabo básicamente a través de 2 formas:

**Lo Informal:** Mediante las actividades ordinarias de la vida, es por éste sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud - enfermedad y se completa el conocimiento con otros medios de información.

**Lo Formal:** Es aquello que se imparte en las escuelas e instituciones formadoras donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

### **CONOCIMIENTO EN ENFERMERÍA**

El termino enfermería significa un cuerpo de conocimiento. La enfermería es una profesión aprendida que abarca ciencia y arte. La ciencia de enfermería es un cuerpo organizado del conocimiento desarrollado por medio de la investigación científica y el análisis lógico; la práctica de la enfermería, el arte de la enfermería, constituye el empleo de este conocimiento para servir gente.

La ciencia de la enfermería se basa en un amplio sistema de teorías que se aplican a la práctica en el Proceso de Atención de Enfermería, al proporcionar el mecanismo a través del cual el profesional utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar las respuestas humanas de la persona, la familia o la comunidad. Núñez (2007)

## **PRÁCTICA**

La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Por ejemplo: “Tengo todos los conocimientos teóricos necesarios, pero aún no he logrado llevarlos a la práctica con éxito”, “Dicen que un científico chino logró demostrar teorías milenarias en la práctica”

Cualquiera sea su definición, se le maneja como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimientos, sea este; científico o vulgar, es necesario en primera instancia un primer acercamiento, contacto directo mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz, es decir del experimento, no puede haber práctica de tal o cual procedimiento si antes no se obtienen experiencias. Esta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos. Paiva (2011).

## **ROL DE LA ENFERMERA EN EMERGENCIAS**

La profesión enfermera, a través de la historia, se ha caracterizado por su capacidad para responder a los cambios que la sociedad ha ido experimentado y consecuentemente, a las necesidades de cuidados que la población y el Sistema Sanitario han ido demandando.

La Enfermería de Emergencias se encuentra en la actualidad en un pico de relevancia social debido principalmente a dos causas:

- Las patologías cardiovasculares y los accidentes se han convertido en las principales causas de muerte e invalidez en las sociedades occidentales.
- La atención que se presta a estas patologías quedan enmarcadas en el ámbito de los cuidados de Emergencias.

La denominada “hora de oro”, donde la actuación sanitaria ha demostrado con creces rebajar el número de lesiones invalidantes, así como los fallecimientos, confirma la necesidad de actualizar y reorganizar los distintos Servicios de emergencias hospitalarias y extrahospitalarios, así como la creación de Servicios de Emergencias allí donde aún no se contemplan.



Los profesionales especialistas en Enfermería en Emergencias proporcionarán cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo o en fase terminal, a nivel individual o colectivo, dentro del ámbito sanitario o domiciliario, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial.

Asimismo, por ser expertos en dicha área, serán eficaces asesores en el ámbito institucional o en el equipo de salud en cualquier aspecto relacionado.

Dichos profesionales están capacitados para:

- Prestar atención integral a la persona para resolver, individualmente o como miembros de un equipo multidisciplinar, los problemas de salud que le afecten en cualquier estadio de la vida con criterios de eficiencia y calidad.
- Utilizar con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo a los diagnósticos que se caracterizan por su tecnología compleja.
- Diagnosticar, tratar y evaluar de forma eficaz y rápida las respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud reales y/o potenciales que amenazan la vida o no permiten vivirla con dignidad.
- Establecer una relación terapéutica eficaz con los usuarios para facilitarles el
- afrontamiento adecuado de las situaciones que padezcan.
- Participar activamente con el equipo multidisciplinar aportando su visión de experto en el área que le compete.
- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la enfermería clínica avanzada en urgencias y emergencias.
- Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad.
- Asesorar como expertos en el marco sanitario global y en todos los niveles de toma de decisiones.
- Proporcionar educación sanitaria a los usuarios, así como asesorar al equipo de salud en todos los aspectos relacionados con su área en la especialidad.

- Asumir las competencias en materia de formación de los futuros especialistas.
- Impulsar líneas de investigación que sean relevantes para el diagnóstico, las
- Intervenciones y los resultados en la clínica avanzada en emergencias.

Por ello, la formación en Enfermería de Emergencias, debido a la demanda social y del entorno, es el primer paso para el desarrollo de profesionales calificados para prestar cuidados de calidad a las personas que necesiten estas atenciones, además de constituir un importante reto para las instituciones educativas y sanitarias, las cuales deben adaptar las estrategias a cubrir las demandas de salud de la población. UNMSM-UPG (2013)

## **BIOSEGURIDAD**

Al respecto, la organización Panamericana de la Salud (OPS) señala la bioseguridad como el “Conjunto de las medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos, químicos”, es decir comprende estrategias, acciones o procedimientos que deben ser considerados para evitar o prevenir los efectos a los riesgos presentes en el área de trabajo. Tellez & Tobar (2007).

### **Normas de Bioseguridad para el Servicio De Emergencias**

Los servicios de emergencias y urgencias, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Esas características ubican estos servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.

El riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el personal debe mantenerse alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente disponibles que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente.

### **Objetivos de La bioseguridad Hospitalaria**

- ✓ Protección de las personas (pacientes y trabajadores en los accidentes laborales).

- ✓ Protección de los bienes del hospital.
- ✓ Prevenir las infecciones intrahospitalarias.
- ✓ Protección de los ambientes laborales.

## **PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOSEGURIDAD**

Asumir que todo paciente está potencialmente infectado al igual que sus fluidos y los objetos utilizados en su atención.

**Universalidad:** Toda persona debe tomar precauciones para prevenir la piel de las membranas mucosas que pueden dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con la sangre o cualquier otro fluido corporal.

**Uso de Barreras.** Evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos, utilizando las barreras. Ejemplo: guantes, el cual no evita accidentes pero disminuye las consecuencias de dicho accidente.

**Medio de eliminación de material contaminado.** Conjunto de procedimientos que se utiliza para eliminar materiales sin riesgo. HNDMNSB. (2006).

### **Precauciones Estándar**

Establecido por los centros para el control de enfermedades (C.D.C) de Atlanta en 1987. Política de control de infecciones, conjunto de técnicas y procedimientos para la protección del personal de salud de posibles infecciones por ciertos agentes, principalmente VIH, VHB, VHC, TBC, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Se asume que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre. Buscan la disminución del riesgo de transmisión de microorganismos de cualquier fuente hospitalaria. Se aplica en todas las situaciones en las que se manipula sangre, fluidos corporales, secreciones y elementos punzantes o cortantes. DIRESA Cusco. (2006).

### **En las precauciones estándares están considerados:**

Según la Internacional Society for Infections Diseases, guía para el control de infecciones en el hospital, refiere que de todas las medidas de bioseguridad que se conoce, las más usada como medida universal es el lavado de manos,

por lo que la Enfermera(o) debe insistir y persistir en su práctica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones intrahospitalarias. Gamer (2005).

**1.- Lavado de manos:** forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Reducción de flora normal y remoción de flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos.

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento en la prevención de las Infecciones Intra-Hospitalarias (IIH), logrando reducir su incidencia hasta en un 50% cuando se realiza de manera adecuada. La efectividad para reducir la dispersión de microorganismos depende de tres factores fundamentales:

**La ocasión.** Se refiere a que la cantidad y el tipo de gérmenes no es la misma al realizar una técnica donde hay presencia de materia orgánica, a pesar que se utilicen guantes. Ej. Después de manipular chatas y urinarios, manipulación del instrumental usado en procedimientos, etc.

**La solución utilizada.** Está relacionada con la calidad y procedencia de la misma que puede ser una solución antiséptica, pero contaminada.

**La técnica de lavado de manos.** Puede ser antes y después de cada paciente pero en tiempos o con técnica incorrecta. MINSA. (2004)

Existen varias técnicas de lavado de manos, dependiendo de la situación clínica, el lugar y los recursos disponibles se clasifica en lo siguiente:

➤ **Lavado de manos social**

Es el lavado de manos de rutina, se define como la remoción mecánica de suciedad y la reducción de microorganismos transitorios de la piel. Este lavado de manos requiere de jabón común, de preferencia líquido, el que debe hacerse de forma vigorosa con una duración no menor de 15 segundos.

**Objetivo**

Remover la suciedad y el material orgánico permitiendo la disminución de las concentraciones de bacterias o flora transitoria adquirida por contacto reciente con los pacientes o material contaminado.

## **Personal**

Médicos, Personal profesional no médico y personal no profesional.

### **Técnica básica**

- Use agua y jabón antimicrobiano líquido.
- Mojar vigorosamente las manos con agua
- Friccionar toda la superficie de las manos, entre los dedos, por lo menos entre 10-15" llegando hasta 10 cm. por debajo del pliegue de las muñecas. Poner especial énfasis en el lavado de uñas
- Enjuagar con abundante agua
- Las manos se secan con toallas de papel desechables.
- Para el cierre de la llave use la misma toalla, para evitar la recontaminación.
- El tiempo total para el procedimiento es de aproximadamente 30" segundos.

### **Indicaciones**

- Antes de manipular los alimentos, comer o dar de comer al paciente.
- Después de ir al baño
- Antes y después de dar atención básica al paciente (bañar, hacer la cama. control de signos vitales, etc.)
- Cuando las manos están visiblemente sucias.

#### **➤ Lavado de manos clínico con antiséptico**

Es el que se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no es irritante y está diseñado para su uso en situaciones de brotes de infección hospitalarias, áreas críticas, realización de procedimientos invasivos, y en áreas de pacientes inmunosuprimidos.

El lavado de manos antiséptico es el método más efectivo

### **Objetivo**

Remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material contaminado.

## **Personal**

Personal médico, personal profesional no médico y técnicos de áreas críticas como UCI, neonatología, sala de procedimientos invasivos, sala de inmunosuprimidos, sala de quemados, en situaciones de brotes, etc.

### **Técnica básica**

- Humedecer las manos con agua.
- Aplicar de 3 – 5 ml de jabón antiséptico.
- Frotar vigorosamente por 15 a 30 segundos cubriendo toda la superficie de la mano, espacios interdigitales hasta la muñeca.
- Seque posteriormente con una toalla de papel por mano.
- Use toalla para cerrar el grifo, si es necesario.

### **Indicaciones:**

- Al llegar y al salir Del hospital.
- Antes y después de los siguientes procedimientos:
  - Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular periférico, catéter urinario o toma de muestras, etc.
  - Medir presión nerviosa central o monitoreo de presión intravascular.
  - Curación de heridas.
  - Preparación de soluciones parenterales
  - Administrar medicación parenteral.
  - Aspirar secreciones de vías respiratorias.
  - Administrar y/o manipular sangre y sus derivados.
  - Antes y después de estar en contacto con pacientes potencialmente infectados.
  - Después de hacer uso sanitario, toser, estornudar o limpiarse la nariz.
  - Antes del contacto con pacientes inmunodeprimidos por alteraciones en la inmunidad humoral o celular o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosas (quemados, escaras, heridas), o con edades extremas.

#### **➤ Lavado de manos quirúrgico**

Es el lavado realizado por los integrantes del equipo quirúrgico antes de su ingreso al quirófano, siempre está indicado un jabón antiséptico. Recordar que el uso del cepillado no es necesaria para reducir la carga microbiana cuando se utiliza antiséptico con efectos residual.

## **Objetivo**

Prevenir la contaminación del sitio quirúrgico mediante la remoción y destrucción de microorganismos transitorios y la reducción de la flora residente presentes en las manos del equipo quirúrgico.

## **Personal**

Personal de sala de operaciones

## **Técnica básica**

- La llave se accionara con pedal o con el codo o célula fotoeléctrica.
- Mojar las manos con agua, aplicar el jabón antiséptico 3- 5ml, restregar enérgicamente por un periodo de cinco (5) minutos en el primer lavado y de tres (3) minutos en los lavados siguientes.
- Frotar las manos, palma con palma, palma derecha con dorso de mano izquierda y palma izquierda con dorso de mano derecha, los espacios interdigitales de mano derecha y luego de mano izquierda.
- Con movimientos rotatorios descienda por el antebrazo derecho hasta 6 cm por encima del codo y luego antebrazo izquierdo
- Limpie uña por uña, de una mano y luego la otra. Se recomienda el cepillado quirúrgico, incluyendo los lechos ungueales y yema de dedos, durante 2 minutos.
- Enjuagar las manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.
- Durante el procedimiento se recomienda mantener los brazos hacia arriba y alejadas del cuerpo favoreciendo el escurrimiento hacia los codos. No tocar superficies o elementos.
- Este procedimiento se realizara dos veces.
- La duración del procedimiento es de 5 minutos
- Secar las manos y antebrazos con toallas estériles.
- Ingrese al quirófano dando la espalda a la puerta

## **Indicaciones**

- Antes de todo procedimiento quirúrgico
- Antes de cada procedimiento invasivo con incisión en piel.

## **Recomendaciones**

Diversos estudios han establecido diversas recomendaciones entre las que mencionaremos:

### **Cuidado de la piel**

Es necesario recalcar que frecuentes lavados de manos o baños a los pacientes está asociado con un alto riesgo de daño crónico de la piel, padecer de dermatitis de contacto y eczemas. La piel dañada es un medio adecuado para el aumento de patógenos y descama mayor cantidad de microorganismos. Por lo tanto para asegurar un buen lavado de manos sin lesionarla es importante mantener ciertos requisitos:

- El lavado de manos debe realizarse solo si es necesario. Frecuentes lavados hasta con jabones no medicamentosos irritan la piel.
- Tener disponible una buena crema de manos y usarla frecuentemente.
- Que las soluciones alcohólicas para asepsia de las manos tengan un buen emoliente.
- Las cremas no deben ser usadas con las manos sucias o contaminadas
- La promoción para el cumplimiento del lavado de manos debe ser a base de productos que no lesionen la piel y sean cómodos en su uso.

### **Joyas**

Durante las labores asistenciales, no se deben usar anillos, pulseras y relojes sin importar el material del que estén hechos. Con relación a joyas y pulseras se debe señalar:

- Las joyas de los dedos y pulseras de las muñecas deben retirarse antes de la atención de los pacientes.
- Debajo de los anillos las bacterias se acumulan durante el día y el lavado de manos no las remueve.

### **Uñas y cutículas**

#### **Respecto a las uñas se debe mencionar:**

- Las uñas deben estar limpias y estar cortas aproximadamente 3mm o que no superen la punta del dedo debido a que está documentado que los gérmenes se desarrollan y acumulan debajo de las uñas largas.
- No deben hacerse uso de esmalte incluso el transparente.



- No usar uñas artificiales ya que tienden a albergar un número considerable de bacterias y hongos.
- Cuidado de las cutículas, y es que las bacterias pueden desarrollarse debajo o alrededor de las mismas.

### **Toalla para secado de manos**

- Deberá ser de un solo uso (descartable), de papel resistente.
- No deben usarse toallas de género, permanentes o de uso colectivo.
- Los dispensadores deben ser cerrados y estar cercano al lavamanos a una altura que lo mantenga seco y que facilite la extracción o corte sin necesidad de manipularlas.

### **Piletas y dispensadores**

- Las piletas deben ser accesibles en las áreas de atención de los pacientes, profundas, amplias, de superficies lisas, en lo posible de acero inoxidable.}
- Antes de usar los dispensadores para jabón debe verificarse si funcionan adecuadamente y si brindan adecuada cantidad del producto.
- No agregar jabones o antisépticos a dispensadores parcialmente vacíos. La práctica de “rellenar” los dispensadores condiciona a la contaminación del jabón.

### **Secadores de aire**

No deberá usarse en áreas de atención de pacientes debido a que genera turbulencia; Ej. Transmisión de virus varicela, S. áureas etc.

### **Soluciones Antisépticas**

- Alcohol etílico 70%
- Alcohol Yodado 70% + yodo 0.5 al 1%
- Glucononato de clorhexidina 2% y 4%.

**2.- Barreras de protección:** implica el uso de guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

### **Uso de guantes.**

Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Forman micro poros cuando son expuestos a: esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica

diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc.), lo que permiten la diseminación cruzada de gérmenes.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con: sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal. Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.

El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal. Disminuye riesgo de infección ocupacional en 25%.

Asimismo es importante el uso de guantes con la talla adecuada, cuando son estrechos o laxos favorece la ruptura y accidentes laborales.

### **Mascarillas:**

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio.

### **Tipos de mascarillas**

- \* Respirador de partículas biológicas.
- \* Mascarillas simples para polvo.
- \* Mascarillas quirúrgicas.
- \* Respiradores para polvo industrial.

### **Utilización de mascarillas**

- \* Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca
- \* Se usa durante procedimientos que puedan generar salpicaduras.
- \* La mascarilla debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- \* Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado.
- \* Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.
- \* Debe colocarse antes del lavado de manos.

- \* Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realice la actividad.
- \* Evitar la manipulación de la mascarilla mientras está colocada.
- \* Utilizar en todos los procedimientos invasivos (punción arterial, intubación y aspiración).
- \* Cambiar las mascarillas si se humedecen.
- \* Usar respiradores N95 (mascarillas con filtro) cuando se atiende a pacientes con TBC o para descarte de esta; duran aproximadamente 15 días (utilizándolas) y deben ser guardadas adecuadamente en un sobre de papel, se cambiarán si se humedecen o maltratan.
- \* Protege a la persona que lo utiliza de inhalar gérmenes y al mismo tiempo protege a los demás de los pueda exhalar.
- \* Usar con pacientes que precisen aislamiento.
- \* Usar en procedimientos invasivos que precisen de asepsia quirúrgica.

#### **Lentes protectores:**

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

Usos: atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias.

#### **Mandiles y Delantales:**

Vestimenta de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

Tipos: mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme.

#### **Uso de delantales protectores.**

Preferiblemente largos e impermeables.

Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros.

Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

### 3.- Manejo y eliminación de desechos hospitalarios

Son desechos generados en los establecimientos de salud durante la prestación de servicios asistenciales, incluyendo los generados en los laboratorios.

Clasificar los residuos en cada servicio: material biocontaminado, especiales y comunes.

Eliminación:

Tipo	Deshechos	Color de bolsa
Material contaminado y/o biocontaminado	Sangre, secreciones, drenajes, etc.	Bolsa roja
Material común.	Papeles, bolsas, botellas, etc.	Bolsa negra
Material especial.	Deshecho radioactivo, medicamentos vencidos, etc.	Bolsa amarilla.

**Fuente:** manual MINSA oficina de epidemiología.

#### Manejo de material punzocortante:

Luego de usados los instrumentos punzo cortantes (agujas y hojas de bisturí), deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición.

El recipiente debe contener una solución de hipoclorito de sodio al 0.5% preparada diariamente ubicados lo más cerca posible del lugar de uso de los instrumentos. DISA IV LIMA ESTE. (2005)

### RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Los riesgos ocupacionales a los que están expuestos los profesionales de enfermería, se clasifican desde el punto de vista etiológico, en riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosociales, los cuales se describen a continuación:

**Riesgos Físicos:** Son los que se relacionan con la contaminación sónica (ruido), presiones de temperatura, condiciones de iluminación y ventilación deficiente, vibraciones, exposición a radiaciones infrarrojas y ultravioletas.

**Riesgos Químicos:** La utilización de grandes cantidades de sustancias químicas, pueden ocasionar al personal de salud diversas alteraciones, tales como irritaciones, procesos de sensibilización, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive cáncer.

**Riesgos Biológicos:** Los contaminantes biológicos son microorganismos, cultivos de células y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

**Riesgos Ergonómicos:** Se define la ergonomía como "el estudio científico de las relaciones del hombre y su medio ambiente y de trabajo.

Uno de los objetivos generales de la ergonomía es: reducir las lesiones y enfermedades ocupacionales, mejoramiento de la calidad del trabajo.

**Riesgos Psicosociales:** Los factores de riesgos psicosociales deben ser atendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que lo rodea. Selye, utiliza el término inglés stress (que significa esfuerzo, tensión) para calificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las cuales pueden tener consecuencias positivas (como mantenernos vivos), o negativas si nuestra reacción es demasiado intensa o prolongada en tiempo, resulta nociva para nuestra salud. (Hosp. Dr. Francisco Urdaneta. (s.f.)).

## **RIESGO BIOLÓGICO.**

Es la probabilidad de infectarse con un patógeno en actividad laboral El riesgo biológico es uno de los más frecuentes al que se ve sometido el personal sanitario especialmente enfermeras(os) por lo que es de vital importancia minimizarlo estableciendo medidas de protección tanto colectivas como individuales, además de procedimientos de trabajo adecuados. (Govern de les Illes Balears.2004)

Dentro de estos riesgos, las lesiones producidas por agujas u otros elementos punzantes (pinchazos, cortes, rasguños, etc.) son los que producen mayor preocupación entre el personal de salud y en especial en áreas de emergencias en donde se da la primera atención a los pacientes. Las lesiones producidas por material punzocortante pueden provocar infecciones graves e

incluso mortales por contagio de los patógenos contenidos en la sangre, como son: el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC) o el virus de la inmunodeficiencia humana adquirida (VIH), el virus que causa el SIDA. El VHB es el causante de la infección más común transmitida por sangre y la única de las tres infecciones virales citadas, para la cual existe vacuna. La exposición laboral a los patógenos contenidos en la sangre debido a los accidentes es un serio problema, aunque evitable en muchas ocasiones. MINSA. (2011).

El riesgo biológico es ubicuo y de gran magnitud, puede ser aéreo, sanguíneo, oral o de contacto.

La importancia de este tipo de riesgo radica en la potencial transmisión de algunos agentes infecciosos que pueden afectar gravemente la salud, ya sea a las pocas semanas del accidente o luego de varios años de transcurrido este.

El riesgo sanguíneo se produce por la exposición de mucosas o piel no intacta (herida abrasión) a patógenos que se transmiten por sangre. Riesgo aéreo por inhalación de gotas o aerosoles procedentes de un paciente que porte el agente en la vía respiratoria y lo exhala al toser o hablar. El riesgo de infección vía oral es por ingestión de alimentos contaminados con patógenos presentes en materia fecal que hayan sido preparados o distribuidos dentro de la institución donde se labora. El riesgo de contacto se refiere a la exposición directa de piel o mucosas a cualquier material que contenga agentes cuya vía de entrada pueda ser la superficie corporal como los virus herpes, sarcoptes scabiei, los estafilococos y los estreptococos.

#### **a) Clasificación y vía de entrada de los agentes biológicos**

Según el nivel de riesgo de la infección, los agentes biológicos se clasifican como sigue:

- Grupo de riesgo I: no es probable que causen enfermedades humanas.
- Grupo de riesgo II: pueden causar enfermedades humanas; son un potencial peligro para los trabajadores aunque no es probable que se propaguen a la colectividad; suele existir una profilaxis o tratamiento eficaz contra ellos.

- Grupo de riesgo III: pueden causar enfermedades humanas graves, por lo tanto representan un serio peligro para los trabajadores; hay riesgo de propagación hacia la colectividad, pero se suele disponer de profilaxis o tratamiento eficaces contra ellos. No es probable que se propaguen por el aire.
- Grupo de riesgo IV: causan enfermedades humanas graves y constituyen un serio peligro para los trabajadores; tienen alto riesgo de propagación hacia la colectividad y por lo general no se dispone de profilaxis o tratamiento eficaz contra ellos.

#### b) Formas de Riesgo Biológico

FORMAS	EJEMPLOS
Riesgo de exposición a agentes transmitidos por vía sanguínea.	- VIH - VHB - VHC
Exposición a agentes transmitidos por vía respiratoria.	- Micobacterium tuberculosis - Meningococo, influenza, coqueluche, difteria-
Riesgo de exposición a agentes transmitidos por contacto directo	- Sarampión - Sarna, etc.

#### c) Probabilidad de desarrollar la infección después de un contacto con fuente positiva

INFECCIÓN	PROBABILIDAD
Hepatitis B	30%
Hepatitis C	1.8%(0%-7%)
VIH de exposición percutánea	0.3%(0.2%- 0.5%)
VIH exposición mucosa	0.09%(0.006%- 0.5)

**Fuente:** revista tribuna Medica. Riesgos biológicos en profesionales de la Salud

#### d) Factores que Determinan la Posibilidad de Infección Frente a un Accidente Laboral de Exposición a Sangre El Volumen de Fluido Transfundido.

En el caso de las personas que comparten jeringas para inyectarse drogas (U DIV) es más riesgoso para la primera persona que reutiliza una aguja y jeringa determinada, que para las sucesivas personas que lo hacen

Este volumen depende de:

- La profundidad del pinchazo.

- Del tipo de aguja (maciza, hueca y el calibre de la misma).
- Del tipo de procedimiento (punción venosa o intramuscular).
- De la utilización de guantes en el caso de un pinchazo en la mano.

### **La Concentración y Viabilidad Del Virus En El Fluido.**

#### **Tipo de fluido:**

<b>Baja la concentración y no se ha denunciado ningún caso vinculado.</b>	<b>Son de riesgo los siguientes fluidos</b>	<b>Potencialmente de riesgo</b>
saliva, lágrimas, orina, sudor	semen, secreciones cérvico-vaginales, sangre*	Líquido sinovial, pericárdico, amniótico y pleural.

\*(La concentración de virus en plasma es, aproximadamente, 10 veces menor que el de las células mononucleares, lo que determinaría que la transmisión depende de un volumen importante de sangre a transferir. A los efectos de ser gráficos digamos que existiría medio virus por gota de sangre infectada).

#### **Período de enfermedad:**

Al principio de la infección y al final de la enfermedad los fluidos tienen mayor concentración viral. Una vez producida la infección, pasan 3 o 4 semanas antes de que el virus alcance concentraciones importantes. Persiste 3 a 5 semanas en niveles altos y luego baja la concentración durante varios años aunque la infecciosidad se mantiene. Luego de esta latencia vuelve a aumentar la concentración hasta la muerte del paciente.

### **Prevalencia de la infección VIH en la población que asistimos:**

En la actualidad en nuestro país la prevalencia está en el orden de 0.24% en la población laboral.

#### **- La virulencia del mismo:**

Es conocida la existencia de un virus VIH 2 de menor virulencia que el VIH 1.

**- El tipo de accidente:** la naturaleza de la exposición puede clasificarse en 4 categorías de exposición:



**Dudosa:** Cualquier lesión causada con instrumental contaminado con fluidos no infectantes, o exposición de piel intacta o fluidos o sangre infectante.

**Probable:** Herida superficial sin sangrado espontáneo con instrumentos contaminados con sangre o fluidos infectantes o bien mucosas expuestas a sangre o fluidos infectantes.

**Definida:** Cualquier herida que sangre espontáneamente contaminada con sangre o fluidos infectantes o bien, cualquier herida penetrante con aguja u otro instrumentos contaminado con sangre o fluidos infectantes.

**Masiva:** Transfusión de sangre infectada por VIH.

Inyección accidental de más de 1 ml de sangre o fluidos contaminados. Cualquier exposición parenteral a materiales de laboratorio o de investigación conteniendo virus VIH.

**e) Normas de bioseguridad para el personal asistencial que está expuesto a un riesgo biológico:**

- ☐ Cumplir obligatoriamente con las precauciones universales y las normas generales para el personal.
- ☐ Se utilizará la indumentaria que se recomienda con fines de bioseguridad, como gorro, mandilón, botas, mascarillas y guantes.
- ☐ En las áreas de hospitalización, salas de procedimientos y unidad de cuidados intensivos no se permitirá al personal comer, beber, fumar, guardar alimentos ni aplicarse cosméticos.
- ☐ Deberá mantenerse limpio y aseado el ambiente de trabajo retirando cualquier material que no tenga relación con éste.
- ☐ Las superficies de camillas o camas se desinfectarán de inmediato al haber sustancias contaminantes y al salir de alta los pacientes.
- ☐ Se desinfectarán las prendas contaminadas por procedimientos apropiados.
- ☐ No está permitido el ingreso de niños (salvo como paciente) o personas ajenas a los ambientes de riesgo, tampoco de animales. MINSA (2004)

**f) Recomendaciones para evitar accidentes con punzocortantes.**

Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- ☐ Manipular con precaución agujas, bisturís y otros dispositivos punzo-cortantes, cuando se estén utilizando, al limpiarlos después de su uso, y al eliminarlos, con la finalidad de prevenir heridas (pinchazos o cortes) tanto en el propio trabajador como en sus compañeros.
- ☐ Nunca deben reencapucharse las agujas usadas, si es preciso se usará la técnica de una sola mano o utilizar un dispositivo mecánico diseñado para sostener la funda de la aguja.
- ☐ Nunca debe manipularse objetos punzo-cortantes usando ambas manos o dirigiéndolas hacia cualquier parte del cuerpo del propio trabajador o de sus compañeros.
- ☐ No deben quitarse las agujas usadas de la jeringa con la mano, y nunca se deben doblar, romper o manipular con la mano.
- ☐ Deshechar las jeringas y agujas usadas, hojas de bisturí y otros elementos punzo-cortantes en contenedores apropiados, que deben situarse tan cerca como sea posible del área donde se usen estos instrumentos, y a una altura adecuada que permita ver bien su abertura.
- ☐ Se deben escoger los recipientes rígidos adecuados en tamaño y anchura de boca, de acuerdo a la normatividad vigente.
- ☐ No deben abandonarse o desechar los objetos punzo-cortantes en ningún otro sitio diferente al contenedor (papeleras, ropas de cama, superficies de trabajo, etc.).
- ☐ No llenarlos demasiado, para evitar que sobresalgan los objetos desechados. El límite de llenado son las  $\frac{3}{4}$  partes de la capacidad total del recipiente rígido.
- ☐ No manipular los recipientes rígidos innecesariamente, nunca introducir los dedos o manos en su interior.
- ☐ Todo caso de accidente con objeto punzocortante debe ser atendido en el servicio de emergencia, y notificado a la oficina de epidemiología, siguiendo la normatividad vigente.

**g) Manejo de exposición accidental a material contaminado:** en caso de accidente con instrumento punzo cortante que estuvo en contacto con sangre, fluidos o secreciones de pacientes, o exposición de las mucosas a éstos:

- Presionar bordes de herida para favorecer salida de sangre.
- Lavar inmediata y minuciosamente la herida con agua y jabón (abundante agua si fue en las mucosas).

### **Determinar el riesgo de la exposición**

- Tipo de fluido (sangre, virus concentrado de laboratorio).
- Tipo de exposición: percutánea, en mucosa o sobre piel intacta o con abrasiones o heridas previas, mordida (con sangre).
- Profundidad de la herida, si hubo descarga hacia el trabajador de fluidos corporales o sangre proveniente de una jeringuilla, duración del contacto.
- Referir accidente a su jefe inmediato y acudir al PRO-CETSS (que debe disponer de terapia antiretroviral: las 24 horas). El tratamiento deberá tomarse máximo 4 horas después de ocurrido accidente.
- Inmediatamente o al día siguiente informar sobre las características del accidente y presencia de otros factores de riesgo al responsable de control de accidentes.
- Se puede realizar test de Elisa para VIH al paciente, fuente del accidente sin necesidad de consejería previa (ley n° 26626) y el antígeno de superficie para hepatitis B, repetir a las seis semanas, a los tres y seis meses y al año después de la exposición, dando de alta luego del año.
- Seguimiento de la persona accidentada: pruebas Elisa VIH, serología para hepatitis B y VDRL basales y de control. . HCLLH. (2010)

### **2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

A continuación se presenta la definición de algunos términos a fin de facilitar su comprensión en el estudio:

**Conocimientos:** es el conjunto de información que poseen las (os) enfermeras(os), producto del proceso mental realizado luego de la abstracción de la realidad sobre las medidas de bioseguridad que debe poner en práctica cuando da cuidados a un paciente en un servicio de emergencias; referidas a aspectos básicos de bioseguridad, precauciones estándar de bioseguridad y riesgos biológicos. Y que han sido adquiridas mediante información formal

durante su formación profesional o de la educación continua en la que han participado. El cual será medido a través de un cuestionario estructurado, cuyo valor final es conoce o desconoce.

**Prácticas:** Es el conjunto de actividades de protección que realiza la o el enfermero al momento de realizar sus actividades cotidianas en el cuidado de un paciente en el servicio de emergencias referidas a lavado de manos, aspectos de barreras de protección, manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos, los cuales serán medidos mediante una lista de cotejo y catalogado los resultados en práctica adecuada y práctica inadecuada.

**Bioseguridad:** La Bioseguridad es una doctrina de comportamiento destinada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de accidentes e infecciones intrahospitalarias en Enfermeras(os) durante el desempeño de todas sus actividades

**Enfermera(o):** Es el profesional de salud encargado del cuidado de la salud integral al ser humano aplicando sus conocimientos y prácticas adquiridos durante cinco años de estudios universitarios.

## **CAPITULOIII**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El presente estudio fue de nivel aplicativo, ya que partió de la realidad para transformarla de tipo cuantitativo pues asignó valores numéricos a los hallazgos, método descriptivo, de campo y cohorte transversal, ya que se pretende identificar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Se considera que la investigación es de tipo descriptiva porque según *Bavaresco* (2001) “describe y analiza sistemáticamente características homogéneas de los fenómenos estudiados sobre la realidad (individuos y comunidades)”. Igualmente se determina que el estudio es de campo porque se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, por lo que permite el conocimiento más a fondo del problema por parte del investigador permitiendo mayor seguridad en el manejo de los datos. Por último se dice que el estudio es de cohorte transversal porque la recolección de la información se hace en un mismo tiempo.

#### **3.2. LUGAR DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Servicio de Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, ubicado Av. Saenz Peña s/n el distrito de Puente Piedra.

Esta institución cuenta con los servicios de consultorios externos en las diferentes especialidades, Servicio de Hospitalización, Sala de Operaciones, Neonatología, Pediatría, Gineco- Obstetricia, emergencias, Unidad de cuidados intensivos, nutrición, trabajo social, y área administrativa y ejecutiva, el servicio de emergencia cuenta con: triaje, Tópico de medicina, tópico de cirugía y traumatología, tópico de pediatría, tópico de gineco- obstetricia, unidad de shock- trauma así como las áreas de observación de adultos y de pediatría.

Brinda atención las 24 horas del día en horarios de 7:30am a 7:30pm y de 7:30pm a 7:30am en el servicio de emergencias.

### **3.3. POBLACION DE ESTUDIO**

En la presente investigación constituyen 30 profesionales de Enfermería (varones y mujeres) que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Los cuales rotan en grupos de 5 para cada turno de 12 horas.

### **3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS**

Enfermera (o) que labora en el área asistencial del Servicio de Emergencia del hospital Carlos Lanfranco La hoz.

### **3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **3.5.1 Criterio de inclusión:**

- Enfermera(o) del servicio de Emergencia que realiza funciones prioritariamente asistenciales.
- Enfermera(o) que acepta voluntariamente participar en el estudio de investigación.

#### **3.5.2. Criterio de exclusión:**

- Enfermera(o) que se dedica a las funciones administrativas.
- Enfermera(o) que se encuentre de licencia o vacaciones.

### **3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el presente trabajo se aplicaron las técnicas de la encuesta y la observación, y como instrumentos el cuestionario y lista de cotejo (Anexo C) los cuales fueron sometidos a juicio de expertos (8) para determinar su validez de contenido y constructo; procesándose la información a través de la tabla de concordancia y prueba binomial (Anexo E).

La aplicación del cuestionario fue lo primero que se realizó, con la previa autorización de los jefes de servicio. Durante los meses de Diciembre del 2013 y Enero 2014 acercándome a las Enfermeras(os) del servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz considerando sus horarios de 7:30 am a 7:30pm y 7:30pm a 7:30am a fin de recolectar los datos, considerando aproximadamente 15-20 minutos por la aplicación de cada cuestionario, previo consentimiento informado. Si se presentaba la oportunidad, inmediatamente luego de que el personal me entregue el cuestionario pasaba a observar sus labores y así mismo llenar la lista de cotejo.

La observación realizada a cada profesional de Enfermería, se registró con un aspa en casillero correspondiente si realizaba adecuadamente o inadecuadamente las prácticas de barreras de protección, manejo de material punzocortante y eliminación de residuos con riesgo biológico. Luego de haber concluido las sugerencias de los jueces de expertos, se llevó a cabo una prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante la prueba de coeficiente de relación de Pearson (Anexo H) y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de K de Richardson (Anexo I).

### **3.7. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

La clasificación cuantificada de los conocimientos de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en Enfermeras(os) se usó la media o promedio aritmético:

Conocen: 13-18

Desconocen: 0-12

Para la clasificación cuantificada de prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en Enfermeras(os) se usó la media o promedio aritmético:

Adecuadas: 11- 16

Inadecuadas: 0- 10

Ambos datos fueron tabulados numérica y porcentualmente para su posterior análisis y discusión.

### **3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para ejecutar el estudio se tuvo en consideración contar con la autorización de la institución y el consentimiento informado del profesional de Enfermería, teniendo en cuenta los principios bioéticos considerados en el código de Nuremberg, declaración de Helsinki y el informe de Belmont

Asimismo en mención al principio ético de respeto a las personas, el investigador explico a los profesionales de enfermería los objetivos, y el propósito de la investigación, previo a la aplicación del instrumento, para que ellos ejerzan la libertad de decisión para participar o no en el estudio.



## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Luego de recolectado los datos, éstos fueron procesados y presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su respectivo análisis e interpretación.

#### **DATOS GENERALES SOBRE LA POBLACIÓN DE ESTUDIOS**

Acerca de los datos generales, del total de Enfermeras(os) 100%(30), 77%(23) son de sexo femenino y 23%(07) son de sexo masculino(anexo ), respecto al tiempo de servicio en el área donde labora 50%(15) tiene entre uno a cinco años de experiencia, 40%(12) de cinco a más años de experiencia y solo un 10%(3) tienen menos de un año de experiencia, finalmente el 60%(18) enfermeras(os) has recibido capacitación sobre Bioseguridad y 40% no ha recibido (Anexo K)

Por lo expuesto se puede evidenciar que la mayoría de enfermeras(os) son de sexo femenino tiene entre un año y cinco años de experiencia en el servicio de emergencias, asimismo tenemos un gran grupo de profesionales que no han recibido capacitación sobre bioseguridad durante el último año.

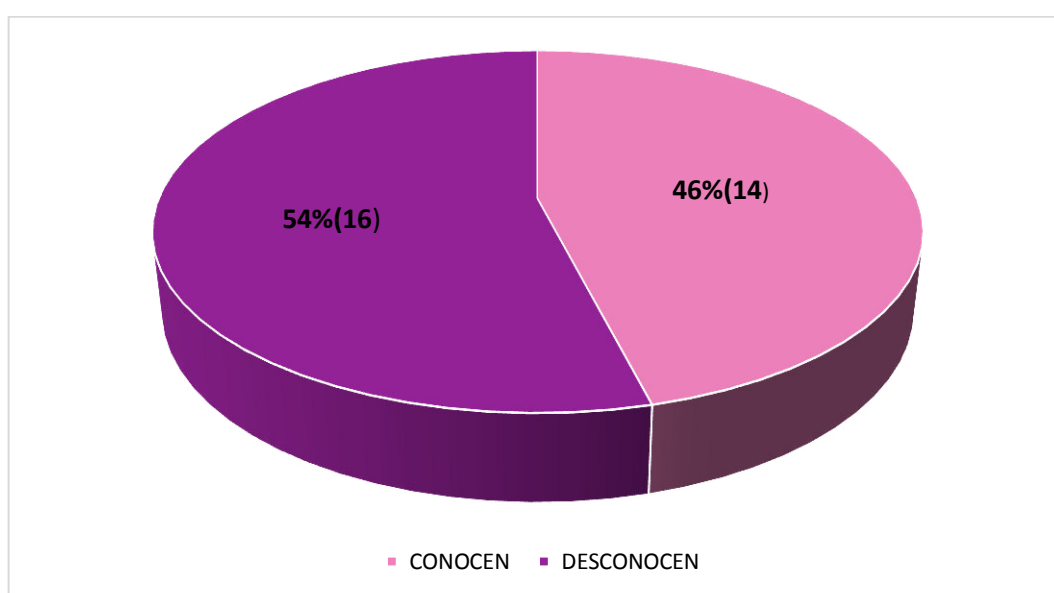
#### **DATOS SOBRE LAS VARIABLES DE ESTUDIO**

##### **CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

En cuanto a los conocimientos de medidas de Bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os) del servicio de Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014, del 100%(30) enfermeras(os), 54%(16) conocen y 46%(14) desconocen (Gráfico N°1).

## GRAFICO N°1

### CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA -2014



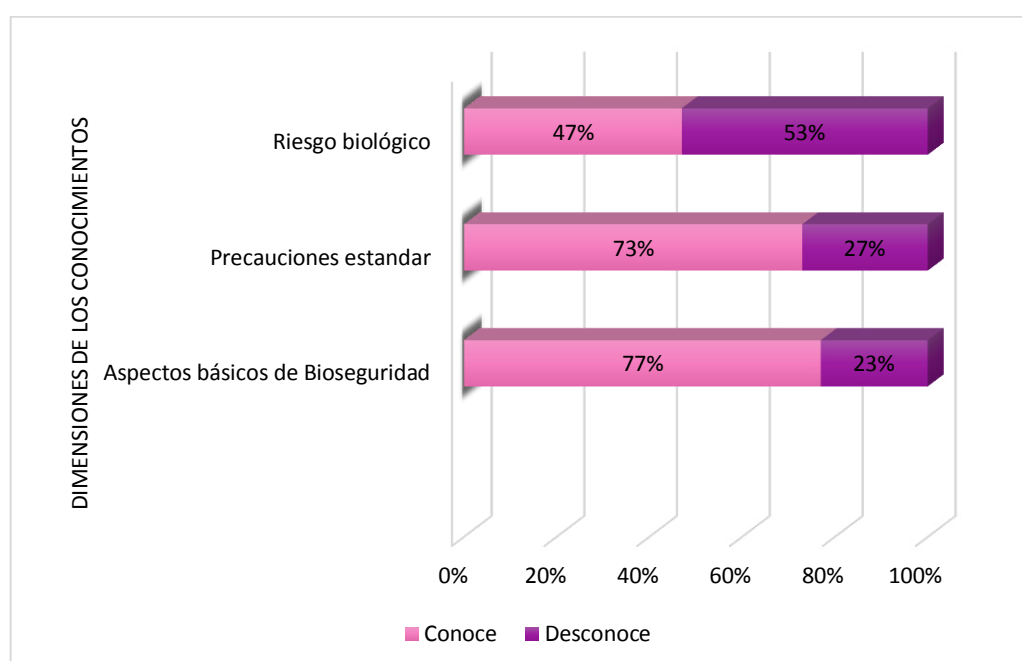
**FUENTE:** instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014

Con respecto a las dimensiones de los conocimientos de bioseguridad frente a riesgo biológico en Enfermeras(os) (Gráfico N°2), observamos que:

En la dimensión los Aspectos Básicos de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos que conoce las Enfermeras(os) del 100%(30), el 77%(23) conocen y el 23%(7) desconocen. (Gráfico N° 3). Los aspectos relacionados que conocen están dados por definición de medidas de bioseguridad (93%), principios de bioseguridad (80%). No hay aspectos que desconozcan. (Anexo M)

## GRAFICO N°2

### DIMENSIONES DE LOS CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ. LIMA- 2014



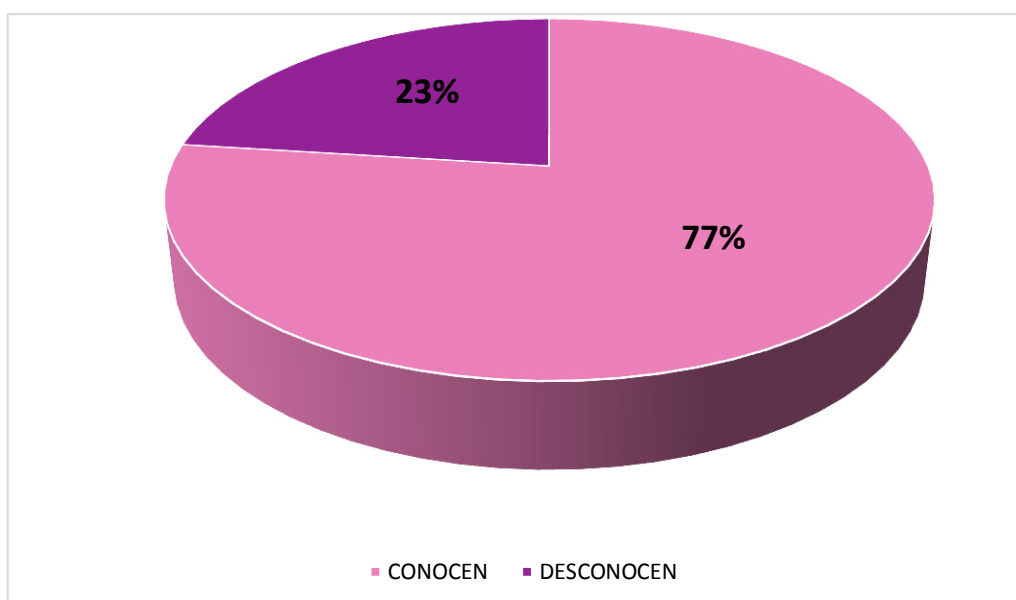
**FUENTE:** instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014

Se sabe que la carencia de conocimiento y de información, determina comportamientos equivocados y erróneos, especulaciones con respecto a la salud- enfermedad. Situación que debe ser tomada en cuenta en los profesionales de la salud, sobre todo en el personal de enfermería, por ser uno de los pilares fundamentales de la multiplicación de conocimientos dentro de la comunidad. (Julca & García 2009).

La Bioseguridad se debe pensar como una doctrina de comportamiento destinada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del personal durante el desempeño de todas sus actividades. (UNL.2013).

### GRÁFICO N° 3

#### CONOCIMIENTOS SOBRE ASPECTOS BÁSICOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- 2014



*FUENTE: instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014.*

Por lo tanto es importante conocer los aspectos fundamentales que estén relacionados con el cumplimiento de normas de calidad para la protección del personal, del paciente, de la comunidad y el medio ambiente.

Mora, Pereira, Pereza, A & Pérez,(2011), realizaron un estudio sobre “Factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de medicina interna del IVSS- PASTOR OROPEZA”; Las conclusiones fueron: “En la dimensión conocimiento se evidencia que el personal de enfermería de la unidad de medicina interna posee información acerca de las normas de bioseguridad, sin embargo no las aplica, Evitar el

contagio de enfermedades durante la atención al usuario no solo disminuye si es que el personal de enfermería conoce las normas de bioseguridad, sino también cumple con la protección personal”.

Por lo expuesto podemos concluir que los conocimientos sobre aspectos básicos de bioseguridad un porcentaje considerable de enfermeras conocen (77%), referidos a definición de las medidas de bioseguridad, principios de bioseguridad. Lo cual repercute favorablemente en aplicación adecuada de los procedimientos y prácticas en la atención a los pacientes.

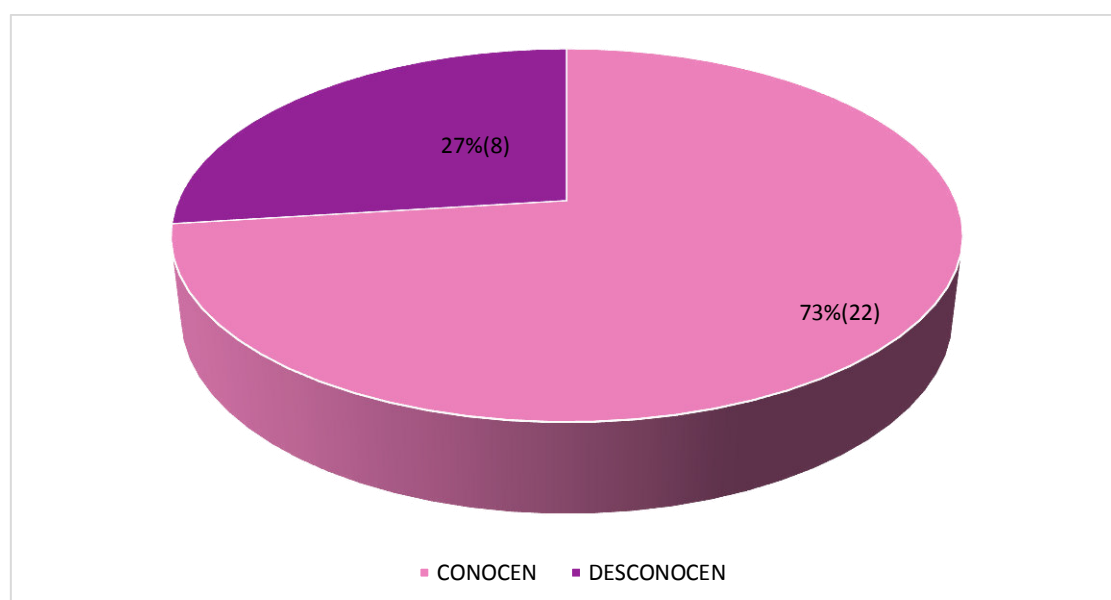
Sobre la dimensión de conocimientos en precauciones estándar como medidas de bioseguridad en Enfermeras(os) del 100%(30), el 73%(22) conocen y el 27% (8) desconocen. (Gráfico N°4). Los aspectos que conocen están dados por reconocer cuales son las medidas de precaución estándar (93%), uso de los guantes quirúrgicos(83%), indicación para el uso de mascarillas (87%), uso de los respiradores N95 (83%), lo que desconocen es sobre el objetivo del lavado de manos clínico (63%). (Anexo N).

Es conveniente tomar las medidas de precaución estándar como el lavado de manos, uso de barreras protectoras, manejo y eliminación de materiales biocontaminados y desecho, necesarias al manejar sangre y determinados fluidos corporales (semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, pleural, sinovial, amniótico, peritoneal y pericárdico), así como también en pacientes en general.

Paúcar & Samame (2008) en su estudio sobre “Conocimientos y Actitudes sobre aplicación de las precauciones estándar concluyó lo siguiente: “Del total de estudiantes de 5to. Año, el 51.2% presentan actitudes indiferentes, en igual proporción actitudes favorables y desfavorables 24.4%, y 59% presentan un nivel de conocimiento medio y 28% nivel de conocimientos bajo

#### GRAFICO N°4

### CONOCIMIENTOS SOBRE PRECAUCIONES ESTANDAR COMO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGO BIOLOGICO EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA-2014

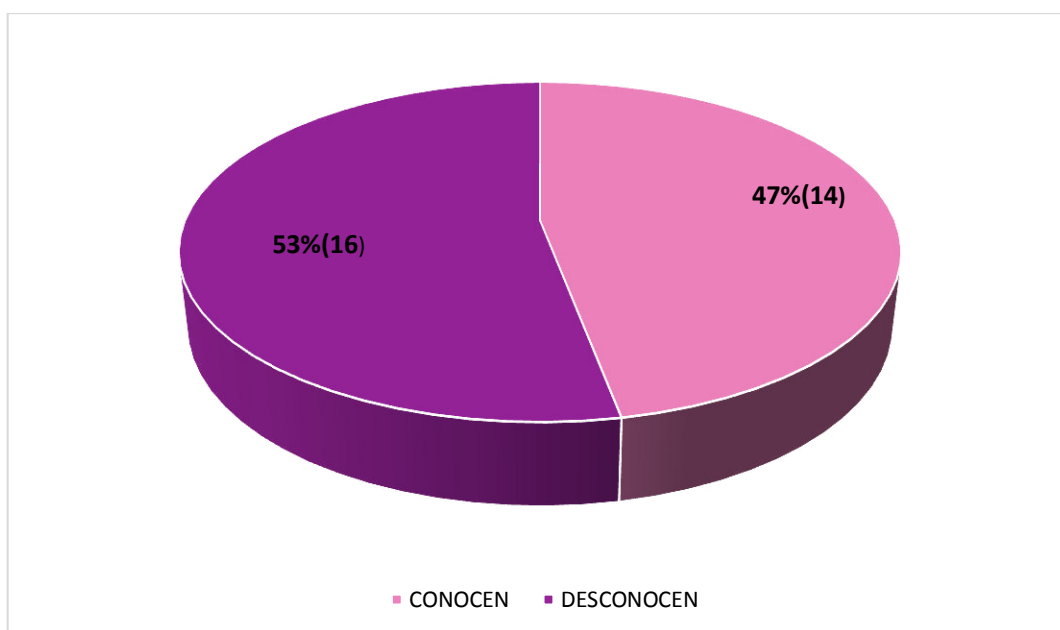


**FUENTE:** instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014

Por lo expuesto podemos concluir sobre los conocimientos en precauciones estándar como medida de bioseguridad frente a riesgo biológico, un porcentaje considerable de enfermeras (73%) conocen en lo referente a medidas de precaución estándar, uso de los guantes quirúrgicos, indicaciones para el uso de mascarillas, uso de los respiradores N95. Así mismo lo que desconocen está dado por el desconocimiento del lavado de manos clínico. Lo cual puede conllevar a la transmisión de infecciones por vía contacto manual, al no disminuir la concentración de microbios por arrastre. (MINSA, DIRESA Cusco 2006).

**GRAFICO N° 5**

**CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGO BIOLOGICO COMO  
MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DE  
EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS  
LANFRANCO LA HOZ  
LIMA- 2014**



*FUENTE: instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014*

Referente a los riesgos biológicos en enfermeras(os) tenemos que del 100% (30), 53%(16) desconocen y un 47%(14) conocen. (Gráfico N°5). Los aspectos que desconocen están dados por conocimientos sobre principales vías de transmisión de agentes patógenos (76%), porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada en un paciente VIH-SIDA (76%), actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura (60%), factores que determinan la posibilidad de infección frente a un accidente con material biocontaminado (53%), tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea (50%). Los aspectos que conocen están dados por definición de Riesgo Biológico (80%), porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada en un paciente con hepatitis B (53%), aspectos correctos respecto a la hepatitis C (77%), consideraciones sobre las características de los

contenedores para evitar accidentes con punzocortantes (93%), priorización de las intervenciones de enfermería frente a un accidente de riesgo biológico (80%). (Anexo Ñ)

Los microorganismos: virus, bacterias, hongos y otros, que se encuentran en los tejidos y fluidos de la persona infectada. También pueden encontrarse en todo lo que nos rodea y tanto los microorganismos externos como los que forman parte de la flora normal, pueden causar enfermedades al romperse el equilibrio dinámico establecido. Por tanto para evitar el contagio de enfermedades, se debe interrumpir el proceso de transmisión de los microorganismos.

El riesgo biológico es uno de los más frecuentes al que se ve sometido el personal de salud por lo que es de vital importancia minimizarlo estableciendo medidas de protección tanto colectivas como individuales, además de procedimientos de trabajo adecuados. Dentro de estos riesgos, las lesiones producidas por agujas u otros elementos punzantes (pinchazos, cortes, rasguños, etc.) son los que producen mayor preocupación entre el colectivo afectado. Este tipo de lesiones pueden provocar infecciones graves e incluso mortales por contagio de los patógenos contenidos en la sangre, como son: el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC) o el virus de la inmunodeficiencia humana adquirida (VIH), el virus que causa el SIDA. El VHB es el causante de la infección más común transmitida por sangre y la única de las tres infecciones virales citadas, para la cual existe vacuna. La exposición laboral a los patógenos contenidos en la sangre debido a los accidentes es un serio problema, aunque evitable en muchas ocasiones.

Los objetos corto punzantes constituyen el mayor riesgo ocupacional en los manipuladores de desechos. Se estima que en los Estados Unidos ocurren anualmente entre 600.000 y 800.000 pinchazos por agujas, aunque la mitad no se comunican. Dentro de los grupos más expuestos están las enfermeras, el personal de limpieza y los trabajadores que manipulan estos desechos fuera del hospital.

En relación con el riesgo de transmisión de VIH para los trabajadores del medio sanitario, en la bibliografía médica han aparecido numerosos estudios



prospectivos de exposiciones accidentales con material biológico. En la mayoría de los estudios la categoría profesional que más accidentes declara es la de enfermería, pero en trabajos que hacen referencia sólo a exposiciones ocupacionales con fuente positiva a cualquier virus (VHB, VHC o VIH), la tasa de exposición más alta la presenta el personal médico. Tanto en Estados Unidos como en Europa, el personal que presenta mayores tasas de seroconversión confirmada de transmisión ocupacional de VIH es el de enfermería, seguida por los técnicos de laboratorio y los médicos. (Rodríguez, Fernández, Rayo & Alarcón, 2006).

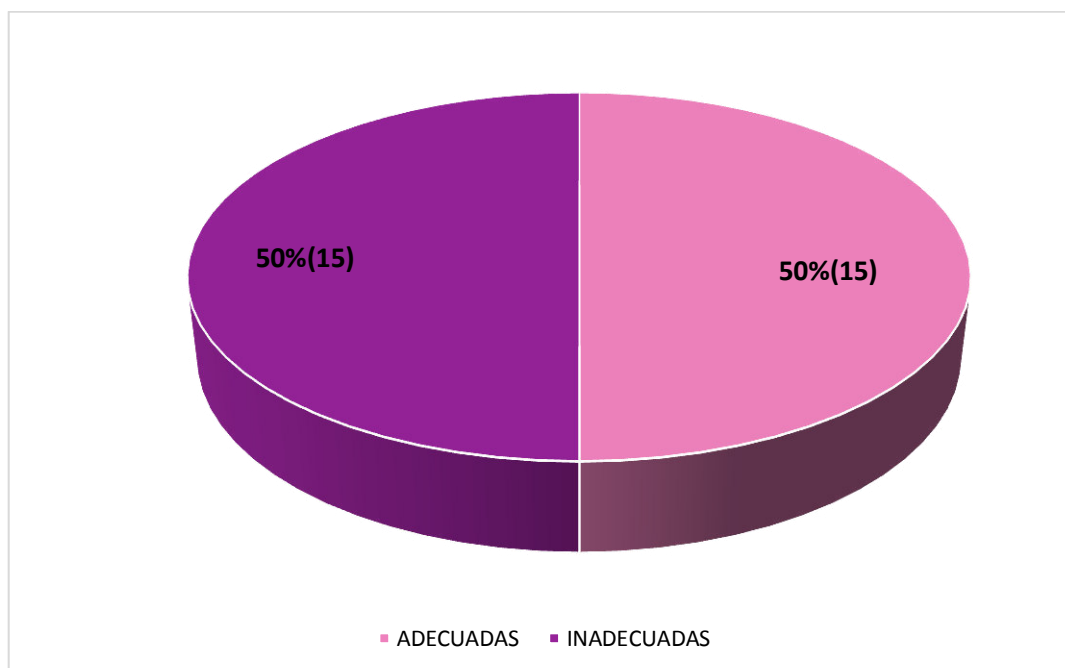
Por lo expuesto se puede concluir que un porcentaje considerable de enfermeras(o)(53%) desconocen sobre riesgos biológicos, referido a principales vías de transmisión de agentes patógenos, porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada en un paciente VIH-SIDA, actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura, factores que determinan la posibilidad de infección frente a un accidente con material biocontaminado, tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea, mientras que los aspectos que conocen están dados por definición de Riesgo Biológico, porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada en un paciente con hepatitis B, aspectos correctos respecto a la hepatitis C, consideraciones sobre las características de los contenedores para evitar accidentes con punzocortantes, priorización de las intervenciones de enfermería frente a un accidente de riesgo biológico, lo cual puede conllevar al incremento de las infecciones intrahospitalarias, la prolongación de la estancia hospitalaria y aumento de los costos, repercutiendo en la calidad de atención a los pacientes.

## **PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

En cuanto a las prácticas de las medidas de Bioseguridad que frente al riesgo biológico en Enfermeras(os) servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima- 2014, del 100%(30), 50%(15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50%(15) inadecuadas. (Gráfico N°2). En relación a las dimensiones observamos que:

## GRAFICO N° 6

### PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGO BIOLOGICO EN ENFERMERAS(AS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- 2014

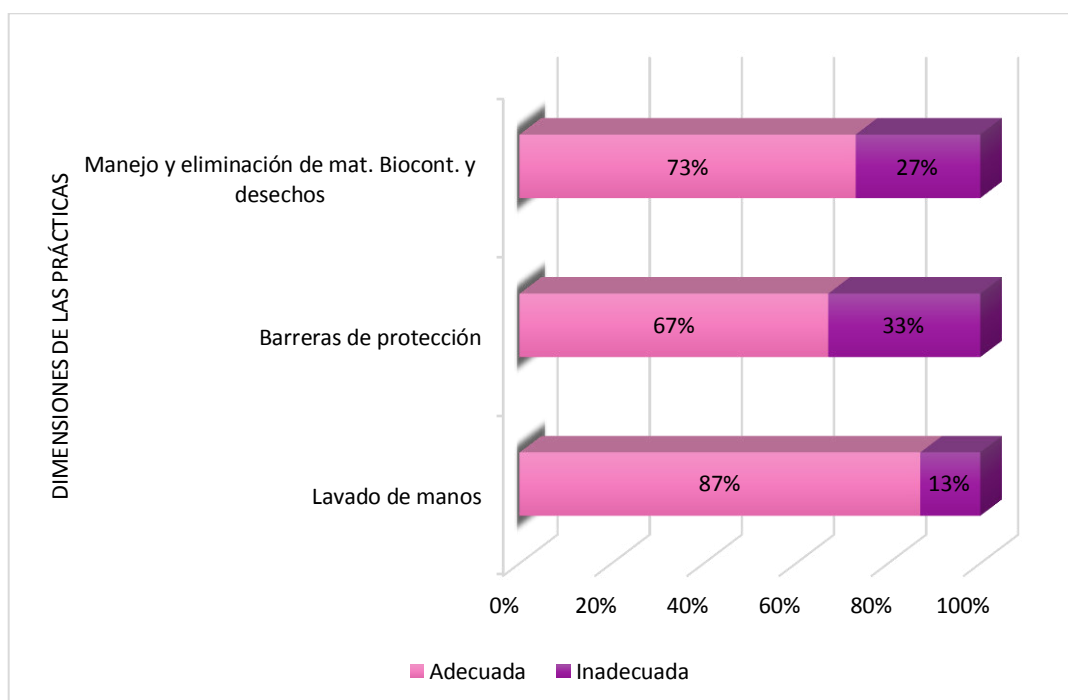


**FUENTE:** instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014.

Referente a la dimensión de las prácticas de las medidas de bioseguridad de lavado de manos, tenemos que de un 100%(30) Enfermeras(os), un porcentaje considerable 87%(26) realizan las prácticas adecuadas. Los aspectos relacionados a lo adecuado están relacionados a realizar lavado de manos al retirarse del servicio (83%). Los aspectos relacionados a lo inadecuado están relacionados a realizar lavado de manos cada vez que da atención al paciente(67%), lavado de manos cada vez que realiza procedimientos de contacto con fluidos corporales(50%), duración del lavado de manos entre 15-30 segundos(50%).(Anexo P)

## GRAFICO N°7

### DIMENSIONES DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZLIMA- 2014



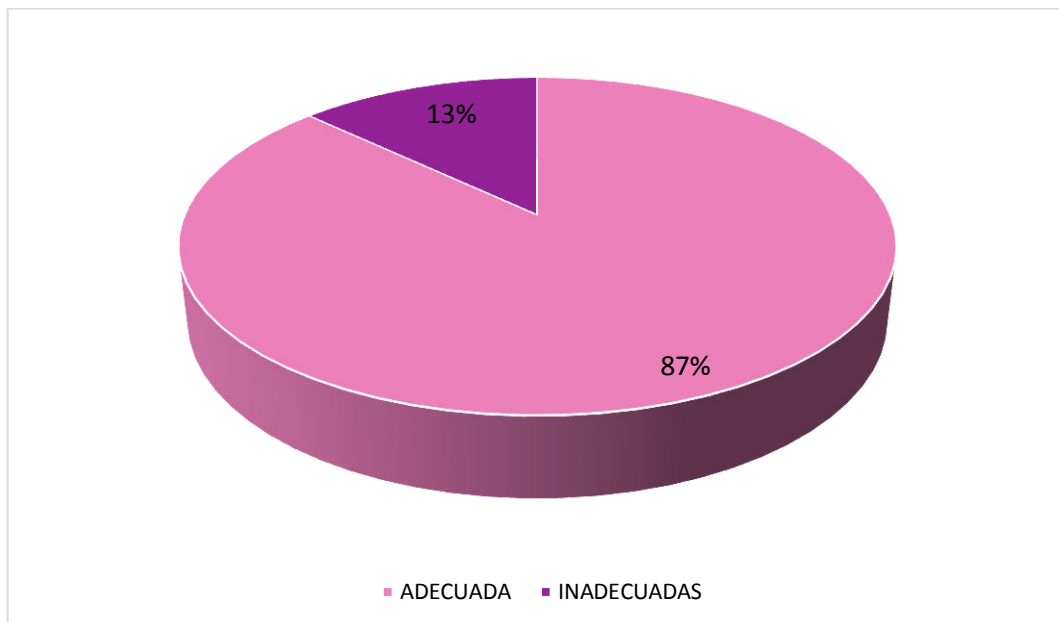
**FUENTE:** instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014.

Cabe señalar que la práctica es el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por medio de la experiencia, la cual puede ser valorada a través de la observación o expresada a través del lenguaje. Se define como sinónimo de experiencia, para que el ser humano aplique en la práctica su conocimiento.<sup>32</sup> Igualmente el Ministerio de la Salud (MINSA) define a la práctica como la aplicación del conocimiento adquirido a través de un proceso formativo. (MINSA. 2005).

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento en la prevención de las Infecciones Intra-Hospitalarias (IIH), logrando reducir su incidencia hasta en un 50% cuando se realiza de manera adecuada.

## GRÁFICO N°8

### PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS COMO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS BIOLÓGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- 2014



FUENTE: instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014

Según la Internacional Society for Infecctious Diseases, guía para el control de infecciones en el hospital, nos refiere que de todas las medidas de bioseguridad que se conoce, las más usada como medida universal es el lavado de manos por lo que la Enfermera(o) debe insistir y persistir en su práctica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones intrahospitalarias. (Gamer.2005)

Con respecto a la dimensión de lavado de manos podemos concluir que un porcentaje considerable de Enfermeras (87%) aplica adecuadamente el lavado

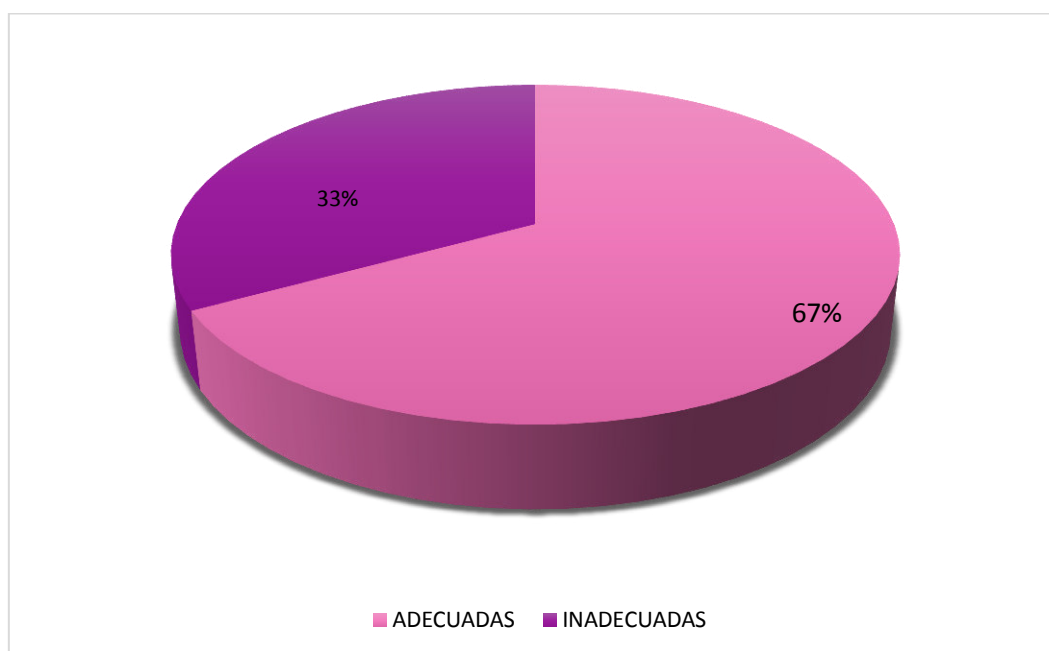
de manos, referidos al aspecto: lavado de manos antes de retirarse del servicio. Mientras que los aspectos inadecuados están relacionados a lavado de manos cada vez que da atención a un paciente, lavado de manos cada vez que realiza procedimientos en contacto con fluidos corporales, duración del lavado de manos entre 15-30 segundos, lo cual puede conllevar a aumentar el riesgo de infecciones intrahospitalarias.

Referente a dimensión de las prácticas sobre uso de barreras como medida de bioseguridad que utiliza las Enfermeras(os) del 100%(30) ,67%(20) son adecuadas y un 33%(10) inadecuadas (Gráfico N° 9). Los aspectos relacionados a lo adecuado están dados por uso de guantes en procedimientos de Enfermería(canalización de VEV,SNG, sonda Foley)(80%), realiza cambio de guantes para cada procedimiento en contacto con fluidos corporales(63%),realiza calzado correcto de guantes estériles(67%), uso de respiradores correcto N95 en pacientes con problemas respiratorios(63%), uso de mascarilla cubriéndose boca y nariz(67%), guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95(83%), al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente(70%). Los aspectos relacionados a las prácticas inadecuadas están relacionados con colocación de mascarillas antes del lavado de manos (67%). (Anexo Q)

Este resultado difiere de la investigación realizada por Bautista, Luz. Et. Al. (2013). “El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos punzocortante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.”

## GRÁFICO N°9

### **PRACTICAS SOBRE USO DE BARRERAS DE PROTECCION FRENTE A RIESGOS BIOLOGICOS EN ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- 2014**



*FUENTE: instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del HCLLH-2014.*

El conocimiento brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos, es por ello que debe ser eje de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas. Siendo la base para el desempeño profesional y laboral de una disciplina o cualquier actividad que se desarrolle en enfermería. (Salazar. 2008)

Para ello es necesario el uso de las barreras protectoras las cuales se consideran como una pared u obstáculo que restringe el paso de sustancias

cuyo objetivo es evitar el contacto de la piel y mucosas del personal de salud con sangre y otros fluidos de los pacientes.

Por lo expuesto podemos concluir que las prácticas de barreras de protección como medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos, un porcentaje considerable de Enfermeras(os) (67%) tienen prácticas adecuadas, referidos a uso de guantes en procedimientos de Enfermería (canalización de VEV, SNG, sonda Foley), realiza cambio de guantes para cada procedimiento en contacto con fluidos corporales, realiza calzado correcto de guantes estériles, uso de respiradores correcto N95 en pacientes con problemas respiratorios, uso de mascarilla cubriéndose boca y nariz, guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95, al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. Así mismo lo inadecuado está relacionado con colocación de mascarillas antes del lavado de manos. Por lo que es conveniente el uso de precauciones necesarias al manejar la sangre y determinados fluidos orgánicos (secreciones vaginales, semen, líquido cefalorraquídeo, pleural sinovial, amniótico, peritoneal, y pericárdico), aplicando las medidas correctas de bioseguridad no solo con los pacientes que están infectados, sino con todos en general.

Y finalmente lo referente a la dimensión de las prácticas del manejo y eliminación de material biocontaminado y desecho en Enfermeras(os) tenemos que del 100%(30), 73%(22) aplican adecuadamente y un 27%(8) realizan estas prácticas de forma inadecuada (Gráfico N°10). Los aspectos relacionados con lo adecuado están relacionados al desecho de material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforable (70%), no colocar el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas (70%), eliminación de residuos biocontaminados en bolsas de color rojo (90%), y finalmente la eliminación de residuos comunes en bolsas de color negro (63%), no encontrando aspectos significativos relacionado a lo inadecuado. (Anexo R).

Y finalmente lo referente a la dimensión de las prácticas del manejo y eliminación de material biocontaminado y desecho en Enfermeras(os) tenemos que del 100%(30), 73%(22) aplican adecuadamente y un 27%(8) realizan éstas prácticas de forma inadecuada (Gráfico N°10). Los aspectos relacionados con a lo adecuado están relacionados al desecho de material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforable (70%), no colocar el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas (70%), eliminación de residuos biocontaminados en bolsas de color rojo (90%), y finalmente la eliminación de residuos comunes en bolsas de color negro (63%), no encontrando aspectos significativos relacionado a lo inadecuado.

La práctica involucra una alta manipulación de elementos punzocortantes; así como también el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos, que pueden representar un riesgo a la salud del trabajador, debido a esto, el equipo de salud, especialmente los enfermeras(os) están potencialmente expuesto a una concentración más elevada de agentes biológicos que la población general, por mayor contacto con este tipo de agentes a causa de la naturaleza de su trabajo (canalización de vías endovenosas, sonda nasogástrica, sonda vesical, administración de medicamentos, curación de heridas, etc.), destacando una alta incidencia de accidentabilidad. (Tellez & Tobar. 2007).

En este sentido, es necesario que posean conocimientos acerca de la prevención de riesgos biológicos, siendo fundamental para proteger la salud e

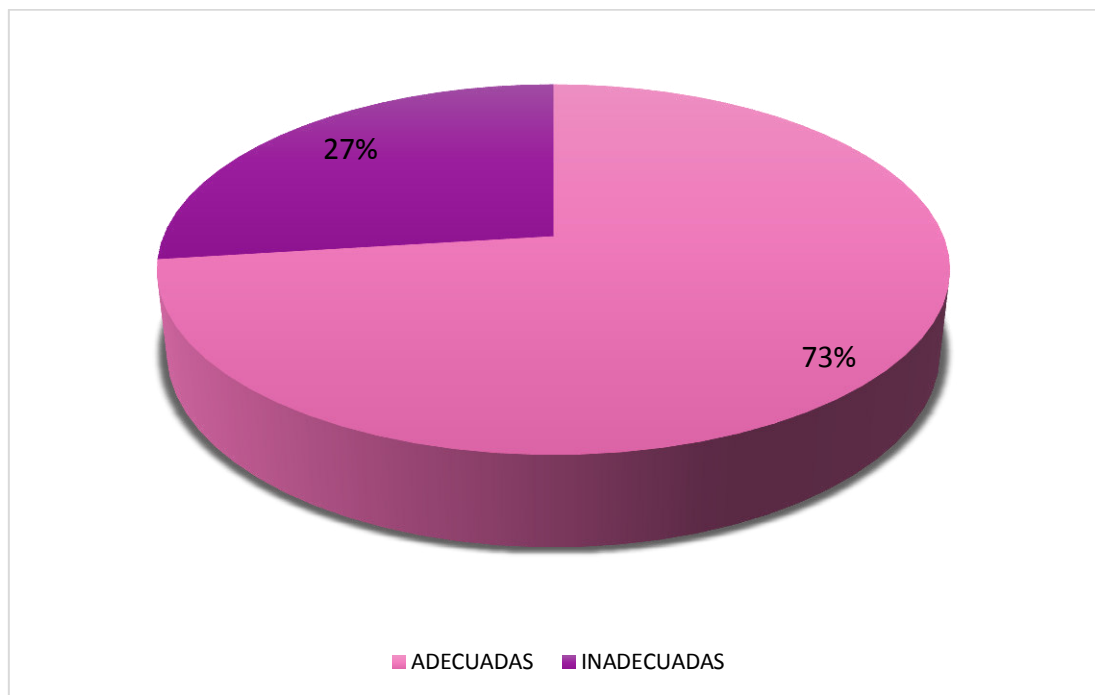
integridad física de la enfermera como también del paciente.

Por lo expuesto podemos concluir que las prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en Enfermeras(os) son adecuadas en sus tres dimensiones: lavado de manos, seguido de barreras de protección, y finalmente manejo y eliminación de material biocontaminado y desecho.



**GRÁFICO N° 10**

**PRÁCTICAS SOBRE MANEJO Y ELIMINACIÓN DE  
MATERIAL BIOCONTAMINADO Y DESECHOS EN  
ENFERMERAS(OS) DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL  
CARLOS LANFRANCO LA HOZ  
LIMA- 2014**



*FUENTE: instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de emergencias del HCLLH-2014*

Es así que las deficientes prácticas en cuanto al manejo de riesgos biológicos aumentan los accidentes laborales en el sector de salud, no debemos olvidar que, desde el punto de vista preventivo, los accidentes no son nunca eventos fortuitos, existiendo siempre factores (controlables y evitables) que aumentan el riesgo de su aparición. De ahí la importancia de establecer procedimientos de trabajo adecuados, equipos de seguridad y adoptar medidas de protección colectiva o individual tendentes a evitar o minimizar el riesgo de accidente biológico. (Alterio & Pérez. 2005)

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se formularon al finalizar el estudio fueron:

##### **Conocimientos de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos:**

- ☺ En cuanto a los conocimientos de medidas de Bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os), del 100%(30) enfermeras(os), 54%(14) conocen y 46%(16) desconocen.
- ☺ Sobre la dimensión conocimientos sobre aspectos básicos de bioseguridad un porcentaje considerable de enfermeras conocen (77%), con referencia a definición de las medidas de bioseguridad, principios e bioseguridad. No encontrando aspectos que desconozcan.
- ☺ Podemos concluir sobre la dimensión de los conocimientos en precauciones estándar como medida de bioseguridad frente a riesgo biológico, un porcentaje considerable de enfermeras (73%) conocen en lo referente a medidas de precaución estándar, uso de los guantes quirúrgicos, indicaciones para el uso de mascarillas, uso de los respiradores N95. Así mismo lo que desconocen está dado por el lavado de manos clínico.
- ☺ En cuanto a la dimensión riesgos biológicos, se puede concluir que un porcentaje considerable de enfermeras(os)(53%) desconocen la sobre

riesgos biológicos, referido a principales vías de transmisión de agentes patógenos, porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada en un paciente VIH-SIDA, actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura, factores que determinan la posibilidad de infección frente a un accidente con material biocontaminado, tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea, mientras que los aspectos que conocen están dados por definición de Riesgo Biológico, porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada en un paciente con hepatitis B, aspectos correctos respecto a la hepatitis C, consideraciones sobre las características de los contenedores para evitar accidentes con punzocortantes, priorización de las intervenciones de enfermería frente a un accidente de riesgo biológico.

### **Prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos:**

- ☺ En cuanto a las prácticas de las medidas de Bioseguridad que frente al riesgo biológico en Enfermeras(os), del 100%(30), 50%(15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50%(15) inadecuadas.
- ☺ Con respecto a la dimensión de lavado de manos podemos concluir que un porcentaje considerable de Enfermeras (87%) aplica adecuadamente el lavado de manos, referidos al aspecto: lavado de manos antes de retirarse del servicio. Mientras que los aspectos inadecuados están relacionados a lavado de manos cada vez que da atención a un paciente, lavado de manos cada vez que realiza procedimientos en contacto con fluidos corporales, duración del lavado de manos entre 15-30 segundos
- ☺ Con respecto a la dimensión de barreras de protección como medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos, podemos concluir que: un porcentaje considerable de Enfermeras(os) (67%) tienen practicas adecuadas, referidos a uso de guantes en procedimientos de Enfermería(canalización de VEV,SNG, sonda Foley), realiza cambio de

guantes para cada procedimiento en contacto con fluidos corporales, realiza calzado correcto de guantes estériles, uso de respiradores correcto N95 en pacientes con problemas respiratorios, uso de mascarilla cubriéndose boca y nariz, guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95, al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. Así mismo lo inadecuado está relacionado con colocación de mascarillas antes del lavado de manos.

- ☺ Con respecto a la dimensión prácticas del manejo y eliminación de material biocontaminado y desecho un es el mayor porcentaje (73%) en las que aplican adecuadamente. Los aspectos relacionados con a lo adecuado están relacionados al desecho de material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables , no colocar el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas, eliminación de residuos biocontaminados en bolsas de color rojo, y finalmente la eliminación de residuos comunes en bolsas de color negro, no encontrando aspectos significativos relacionado a lo inadecuado.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

### **A las autoridades del Hospital Carlos Lanfranco La hoz**

- Promover la salud ocupacional de los Profesionales de Enfermería mediante la vigilancia epidemiológica de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- Garantizar la educación continua al personal de Enfermería, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, las medidas de protección; la definición y aplicación de las normas de bioseguridad y las sanciones aplicadas a quienes no cumplan las disposiciones establecidas.
- Protocolizar los procedimientos que impliquen contacto directo y manipulación de los agentes biológicos, así como también el almacenamiento y desecho de material biocontaminados y corto punzante.
- Realizar seguimiento serológico del personal de enfermería.

- Establecer un protocolo post-exposición conocido por todos los trabajadores expuestos a riesgo biológico.
- Informar a los trabajadores expuestos a riesgo biológico sobre los trámites y la documentación básica tras un accidente biológico.

**Al personal de enfermería que labora en el área de emergencia.**

- Participar en actividades educativas o de capacitación con respecto a riesgo biológico, normas de bioseguridad y nuevos avances tecnológicos sobre la prevención de accidentes laborales.
- Adoptar medidas de protección individual, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios.
- Solicitar la introducción de material de bioseguridad a las autoridades competentes, tomando en cuenta que la cuestión económica no debe ser determinante ya que los estudios de costo-beneficio no pueden cuantificar el impacto psicológico derivado de los accidentes con exposición a sangre.
- Adoptar medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico en el lugar de trabajo.
- Realizar la notificación de la ocurrencia de un accidente biológico para su registro y puesta en marcha del protocolo post-exposición que corresponda.

**5.3. LIMITACIONES:**

La limitación derivada de estudio está referida a que:

- Los resultados y conclusiones solo son válidos para enfermeras(os) que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nigary. (2011). *Hablemos de salud Ocupacional. Normas universales de bioseguridad.* Disponible en: <http://nigari-hablemosdesaludocupacional.blogspot.pe/>

MINSA. (2011). Protocolo de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligados por actividad RM N° 312-2011. Recuperado: [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/Protocolo\\_Examenes\\_Medicos\\_Ocupacionales.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/Protocolo_Examenes_Medicos_Ocupacionales.pdf)

MINSA. (2010). Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015 RM N° 768-2010/. Recuperado de: [http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/PLAN\\_NACIONAL\\_VHB\\_TB\\_2010-2015.pdf](http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/PLAN_NACIONAL_VHB_TB_2010-2015.pdf)

Mayorca, A. (2009). *Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Medidas de Bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de Enfermería.* (Tesis para optar título profesional de Licenciada en Enfermería). UNMSM. Facultad de Medicina. EAP. Lima. 107 p. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/530>.

HCLLH (2011). *Manual de Procedimientos de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.* R.D. N° 127-05/2011-HCLLH/SA. Boletín Epidemiológico N° 06 – 2011.Lima. Página Web: [www.hospitalpuentepiedra.com.pe](http://www.hospitalpuentepiedra.com.pe)

Bautista, L; Delgado, C & Hernández, Z. (2013). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería.*

*Revista Ciencia y Cuidado*. Vol 10(132-133).Nº 2. ISSN 1794-9831.  
ISSN 2322-7028. Colombia. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>

Mora, R; Pereira K; Pereza, A; Pérez, O. (2011). *Factores que influyen en el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de Enfermería en el servicio de Medicina Interna del IVSS- PASTOR*. [Tesis].Universidad Centrooccidental “Lisandro Alvarado”. Decanato de Ciencias de la Salud. Programa de Enfermería. Venezuela. Disponible en:

<http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEWY125DV4M672011.pdf>.

Lozada, M; Rodríguez, G & Tobar, Y. (2009). *Medidas para la prevención de riesgos biológicos que aplica el personal de Enfermería que labora en la unidad de Emergencia del Hospital Dr. Raúl Leoni Otero, San Félix*. (Tesis para optar al Título de Licenciado en Enfermería). Universidad Central De Venezuela. Facultad De Medicina. Escuela de Enfermería. Venezuela. Recuperado de:

<http://docplayer.es/1964835-Universidad-central-de-venezuela-facultad-de-medicina-escuela-de-enfermeria.html>

Paúcar .J & Samame .D. (2008). *Conocimientos y actitudes sobre aplicación de las precauciones estándar de los estudiantes de enfermería de la Universidad Privada de Lima*. (Tesis para optar por el grado de Lic. En Enfermería) Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Perú.

Moreno Z. (2008). *Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo*. (Tesis para optar por el grado de Lic. En Enfermería) Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Perú.

Márquez M, Merejildo D & Palacios B. (2006). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería en la Clínica Good Hope*. Lima.

Alva P, Cornejo W, Tapia M. & Sevilla C. (2006). *Medidas de protección contra agentes patógenos transmitidos por sangre, en estudiantes de pregrado de Tecnología Médica UNMSM*. Lima.

Cuyubamba N. (2004). *Conocimiento y actitud del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en los servicios de mayor riesgo del hospital Felix Mayorca Soto*. (Tesis para optar el título de Lic. en Enfermería). UNDAC. Tarma.

Cama, L (2003), *Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contactos con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del servicio de Emergencia del hospital Dos de Mayo*. (Tesis). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú.

Tarmeño Y. (2003). *Nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el INEN*. (Tesis para optar el título de Enfermera especialista en Oncología). UPG. UNMSM.Lima.

UNMSM-UPG (2013). Sumilla de cursos. Unidad de Postgrado. Facultad de Medicina. Disponible en:  
<http://upg.medicina.unmsm.edu.pe/index.php/enf-en-emergencias-y-desastres?start=3>

Tellez J, & Tobar M. (2007). *Medidas de Bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería y la Accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, del Hospital Dr. José María Vargas*. (Estudio de investigación para optar por



el título de Licenciado en Enfermería). Universidad Central de Venezuela.

HNDMNSB. (2006). *Manual de Bioseguridad Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”*. Lima. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/40206353/Manual-de-Bioseguridad-Dr-Li#scribd>

DIRESA Cusco. (2006). Dirección de Epidemiología. *Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias. Guía de precauciones de Aislamiento hospitalario*. Cusco. Disponible en: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIA%20AISLAMIENTO%20HOSPITALARIO.pdf>

Gamer JS. (2005). “*Hospital Infection Control Practices Advisory Comité. Guideline for isolation Precaution in Hospitals*. En Infect Control Hosp. Epidemiol 1996; 17:53-80, and Am J Infect Control 1996; 24:24-5.

MINSA. (2004). *Norma técnica de prevención y control de infecciones intrahospitalarias*. Lima. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>

DISA IV LIMA ESTE. (2005). Manual de Procedimientos para el Personal de Limpieza de los Establecimientos de Salud. DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL. Lima. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>

Hosp. Dr. Francisco Urdaneta. (s.f.) *Riesgo ocupacional del Personal de Enfermería en el Area Quirúrgica*. (pg.2). Venezuela. <http://www.monografias.com/trabajos39/riesgo-personal-enfermeria/riesgo-personal-enfermeria2.shtml#ixzz3uY5FtMno>.

Govern de les Illes Balears (2004). *Riesgo biológico en trabajadores sanitarios, Guía práctica para su prevención*. Cansilleria de Treball i Formació  
Dirección General de Salud Laboral. Illes Balears. España. Disponible en  
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf>.

MINSa. (2011). *Protocolo de Exámenes Médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligados por actividad RM N° 312-2011*. Perú. Disponible en:  
[www.imarpe.pe/.../Protocolo\\_Examenes\\_Medicos\\_Ocupacionales.pdf](http://www.imarpe.pe/.../Protocolo_Examenes_Medicos_Ocupacionales.pdf).

MINSa (2004). *Manual De Bioseguridad: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre*. Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas.  
NORMA TÉCNICA N° 015 - / DGSP - V.01. Lima.  
[www.minsa.gob.pe/dgsp/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf).

HCLLH. (2010). *Manual de bioseguridad HCLLH* - (aprobado mediante r.d. n° 397-11/2010-hcllh/sa). Lima. Página Web:  
[www.hospitalpuentepiedra.com.pe](http://www.hospitalpuentepiedra.com.pe)

Bavaresco, A. (2006). *Proceso Metodológico en la Investigación. (Cómo hacer un diseño de investigación)*. La Universidad del Zulia. Maracaibo.

Julca N, García D. (2009). *Conocimientos de Bioseguridad Hospitalaria en las internas (os) de Enfermería*. (Tesis de Bachiller). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Huaraz.

UNL (2013). *Principios y recomendaciones Generales de Bioseguridad para la Facultad de bioquímica y Ciencias biológicas*. Disponible en:  
<http://www.fbc.unl.edu.ar/media/Institucional/Principios%20y%20Recomendaciones%20Grales%20Bioseguridad.pdf>

Mora, R; Pereira K; Pereza, A & Pérez, O. (2011). *Factores que influyen en el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de Enfermería en el servicio de Medicina Interna del IVSS- PASTOR*. [Tesis]. Universidad Centrooccidental “Lisandro Alvarado”. Decanato de Ciencias de la Salud. Programa de Enfermería. Venezuela. Disponible en:

<http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEWY125DV4M672011.pdf>.

Paúcar .J & Samame .D. (2008). *Conocimientos y actitudes sobre aplicación de las precauciones estándar de los estudiantes de enfermería de la Universidad Privada de Lima*. (Tesis para optar por el grado de Lic. En Enfermería) Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Perú.

MINSA, DIRESA Cusco (2006) Prevención y Control De Las Infecciones Intrahospitalarias, Guía Para Lavado De Manos, Dirección de Epidemiología. Cusco. Disponible en:  
<http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIA%20DE%20LAVADO%20DE%20MANOS.pdf>

Rodríguez, M; Fernández, M; Rayo, M & Alarcón, K. (2006). Riesgos biológicos laborales en el personal de enfermería de una institución hospitalaria. La Habana. Disponible en:  
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/4040>.

MINSA. (2005). *Protocolo. Conocimientos, Actitudes y Prácticas*. Primera edición. Lima. Disponible en:  
<http://www.minsa.gob.pe/pvigia/publicaciones/infecciones%20intrahosp>.

Gamer JS. (2005). *“Hospital Infection control practices advisory comité”. Guideline for isolation precaution in hospitals*. En Infect Control Hosp. Epidemiol 1996; 17:53-80, and Am J Infect Control 1996; 24:24-5.

Bautista, Luz. Et.Al. (2013), Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”. Colombia

Salazar. (2008) *Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos*. (Tesis de Bachiller). Universidad de san Carlos de Guatemala. Guatemala.

Alterio, J & Pérez, H. (2005). *Nivel de conocimiento y percepción de riesgos Biológicos laborales en el personal de Enfermería del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda*. Barquisimeto, Estado Lara.

[Revista en internet]

Disponible [http: bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/be\\_alex.exe](http://bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe). Boletín médico.

# ANEXOS

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO</b>	<b>PAG</b>
A Operacionalicacion de Variables	77
B Matriz Operacional de las Variables	78
C Instrumento. Cuestionario- Lista De Cotejo	80
D Consentimiento Informado	86
E Prueba Binomial- Juicio De Expertos	87
F Libro de Códigos	87
G Tabla Matriz General de Datos	89
H Validez estadística del Instrumento	91
I Confiabilidad del Instrumento	93
J Medición de Las Variables	94
K Datos Generales de Las Enfermeras(os) de Emergencias Del HCLLH	96
L Conocimientos De Enfermeras(os) de Emergencias Del HCLLH	97
M Conocimientos Sobre Aspectos Básicos de Bioseguridad Enfermeras(Os) de Emergencias Del HCLLH.	98
N Conocimientos Sobre Precauciones Estandar de Bioseguridad En Enfermeras(Os) de Emergencias Del HCLLH	98
Ñ Conocimientos Sobre Riesgos Biológicos en Enfermeras(Os) de Emergencias Del HCLLH	99
O Prácticas De Enfermeras(Os) de Emergencias del HCLLH	100
P Práctica sobre lavado de manos frente a riesgo biológico en enfermeras(os) de Emergencias del HCLLH	101
Q Practicas sobre uso de barreras de protección frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de Emergencias del HCLLH	101
R Prácticas sobre manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos en enfermeras(os) de Emergencias del HCLLH	102

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
V1. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad de las (los) enfermeras(os)	Conocimiento: Es el resultado de un proceso mental, que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre. Medidas de bioseguridad:	C1. Aspectos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de bioseguridad</li> <li>- Definición de principios de bioseguridad.</li> </ul>	<b>CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b> Es el conjunto de información que poseen las (os) enfermeras(os), producto del proceso mental realizado luego de la abstracción de la realidad sobre las medidas de bioseguridad que debe poner en práctica cuando da cuidados a un paciente en un servicio de emergencias; referidas a aspectos básicos de bioseguridad, precauciones estándar de bioseguridad y riesgos biológicos. y que han sido adquiridas mediante información formal durante su formación profesional o de la educación continua en la que han participado. El cual será medido a través de un cuestionario estructurado, cuyo valor final es conoce o desconoce.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce</li> <li>- Desconoce</li> </ul>
		C3. Precauciones estándar de bioseguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes en los que aplica las precauciones estándar.</li> <li>- Objetivo del lavado de manos clínico.</li> <li>- Uso de guantes quirúrgico</li> </ul>		
		C2. Riesgos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición.</li> <li>- Vías de transmisión de los agentes biológico.</li> <li>- Porcentaje de cero conversión</li> <li>- Actitud ante sospecha de contaminación biológica.</li> <li>- Manipulación de material contaminado.</li> <li>- Fluidos de riesgo biológico potencial.</li> </ul>		
V2. Prácticas de Medidas de Bioseguridad en los enfermeras(os)	Conjunto de acciones preventivas y de protección que realiza personal de salud para proteger su salud y la del paciente, durante su cuidado y en los diversos procedimientos que realiza. Está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional	P1.lavado de manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Momentos del lavado de manos</li> <li>- Duración del lavado de manos</li> </ul>	<b>PRACTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b> Es el conjunto de actividades de protección que realiza la o el enfermero al momento de realizar sus actividades cotidianas en el cuidado de un paciente en el servicio de emergencias, referidas lavado de manos, aspectos de barreras de protección, manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos. El cual será medido mediante una guía de observación y catalogado los resultados en práctica adecuada y práctica inadecuada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuada</li> <li>-Inadecuada</li> </ul>
		P2.Barreras de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso guantes.</li> <li>- Uso de mascarillas.</li> </ul>		
		P3.Manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento de manejo de material punzocortante.</li> <li>- Tipos de depósitos para su eliminación.</li> <li>- Separación de residuos biocontaminados y comunes.</li> </ul>		

## ANEXO B

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR EL VALOR	PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICION	TECNICAS PARA LA MEDICION	ESCALA DE MEDICION
<b>CONOCE</b>          <b>DESCONOC E</b>	<p>A las respuestas se le asignó la siguiente puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1= correcta</li> <li>- 0= incorrecta</li> </ul> <p>La curva de Gauss es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce cuando el resultado obtenga más de 12 a 18.</li> <li>- Desconoce cuándo se obtenga de 0 a 12..</li> </ul>	<p>Para iniciar la recolección de datos se solicitó la autorización del área de estudio mediante una carta de presentación dirigida al Director del Hospital “Carlos Lanfranco La Hoz”, a fin de obtener los permisos correspondientes para la validación y la aplicación respectiva del instrumento a la población de estudio.</p> <p>Para la recolección de datos se solicitó el consentimiento de la persona sujeta a estudio y luego se procedió a la aplicación del instrumento.</p> <p>El cuestionario consto de 18 preguntas de opción binaria y múltiple. Se aplicó en una oportunidad durante las actividades diarias</p>	<p>La técnica fue la encuesta, y se utilizó como instrumento un formulario tipo cuestionario.</p>	<b>N O M I N A L</b>



### MATRIZ OPERACIONAL DE LA VARIABLE

VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR EL VALOR	PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICION	TECNICAS PARA LA MEDICION	ESCALA DE MEDICION
ADECUADO	<p>A las respuestas se le asignó la siguiente puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SI = 1</li> <li>- NO = 0</li> </ul>	<p>Para iniciar la recolección de datos se solicitó la autorización del área de estudio mediante una carta de presentación dirigida al Director del Hospital “Carlos Lanfranco La Hoz”, a fin de obtener los permisos correspondientes para la validación y la aplicación respectiva del instrumento a la población de estudio.</p>	<p>La técnica fue la observación, y se utilizó como instrumento una lista de cotejo.</p>	NOMINAL
INADECUAO	<p>La curva de Gauss es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Práctica adecuada, cuando el resultado sea mayor de 12.</li> <li>- Práctica inadecuada cuando el resultado sea de 0 a 12.</li> </ul>	<p>Para la recolección de datos se solicitó el consentimiento de la persona sujeta a estudio y luego se procedió a la aplicación del instrumento.</p> <p>El instrumento fue una lista de cotejo de 16 ítems contrastando la relación de la teoría con la práctica. Se aplicó en una oportunidad durante las actividades diarias</p>		

# **ANEXO C**

## **INSTRUMENTOS**

**UNMSM-FM-UPG**

**PSEE-2014**

### **CUESTIONARIO ESTRUCTURADO**

#### **I. PRESENTACIÓN**

Buenos días soy la Lic. Denisse Chávez Dávila, alumna de la Segunda Especialización en Enfermería de Emergencias y Desastres de la UNMSM.

A continuación se viene realizando un trabajo de investigación que lleva como título: “Conocimientos y Cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad Frente a Los Riesgos Biológicos en los Profesionales de Enfermería del Servicio de Emergencias Del Hospital Carlos Lanfranco La hoz”

Con el propósito de unificar conocimientos y mejorar las técnicas de bioseguridad. Por ello le invitamos a responder el siguiente cuestionario que es de carácter anónimo solicitándole la veracidad de las respuestas.

#### **II. INSTRUCCIONES**

A continuación se le presenta una serie de preguntas lea detenidamente cada una de ellas, aquella que Ud. considere correcta marcando con un aspa (x).

#### **III. DATOS GENERALES**

1. SEXO:

M ( )

F ( )

2. Tiempo de servicio en el área donde labora:

a) menos de 1 año.

b) 1-5 años.

c) De 5 a más años.

3. Capacitaciones recibidas en el último año sobre bioseguridad.

SI ( ) NO ( )

#### **IV. DATOS ESPECIFICOS.**

1.- Las medidas de bioseguridad se definen como el conjunto de:

- a. Medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal de salud, paciente y comunidad.
- b. Medidas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c. Medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
- d. Medidas destinadas a evitar la diseminación de gérmenes patógenos utilizando métodos de aislamiento.

2.- Los principios de bioseguridad son:

- a. Protección, aislamiento y universalidad.
- b. Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
- c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
- d. Protección, aislamiento y barreras protectoras.

3.- Las medidas de precaución estándar se debe aplicar a.

- a. Todos los pacientes.
- b. Los pacientes infectados.
- c. Los pacientes con potencial riesgo de infección.
- d. Los pacientes sin historia clínica.

4.- El lavado de manos clínico tiene como objetivo:

- a. Eliminar la flora transitoria, normal y residente.
- b. Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
- c. Eliminar la flora normal y residente.
- d. Reducir la flora normal y eliminar la flora transitoria.

5.- Se debe utilizar guantes quirúrgicos.....

- a. Al manipular y eliminar material de desecho contaminado con fluidos.
- b. Al tener contacto directo con el paciente.
- c. Al realizar todo procedimiento que implique contacto con sangre y fluidos.
- d. Al realizar desinfección y limpieza de instrumental contaminado.

6.- ¿En qué casos está indicado el uso de mascarillas?

- a. Solo en procedimientos invasivos.
- b. Durante todo el turno.
- c. Cuando exista riesgo de salpicaduras con fluidos contaminados.
- d. Solo en la atención a pacientes con tuberculosis.

7.- En relación a respiradores con filtros de aire de alta eficacia (mascarilla N95). Marque lo correcto:

- a. Actúa filtrando aire por mecanismos de presión negativa al inspirar.
- b. Eficacia de filtro del 95% para partículas 0.3  $\mu\text{m}$  de diámetro.
- c. Solo se usa cuando hay riesgo de salpicaduras.
- d. Solo actúa ante *Mycobacterium tuberculosis*.

8.- El riesgo biológico se define como:

- a. La probabilidad de infectarse con un patógeno puede ser sanguíneo, oral o de contacto.
- b. La probabilidad de adquirir enfermedades y contagiar a los demás.
- c. Riesgos químicos que conllevan a adquirir una enfermedad.
- d. Riesgos posturales que conllevan a adquirir una enfermedad.

9.- Las principales vías de transmisión de agentes patógenos son.

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b. Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- c. Vía respiratoria, directa y sangre.
- d. Vía sanguínea, aérea, oral y contacto

10.- El porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja contaminada que fue utilizada con un paciente VIH –SIDA es:

- a. Entre 3-5 %
- b. Entre 6-12% %
- c. Superior al 20%
- d. Entre 0.2%- 0.5%

11.- El porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja contaminada que fue utilizada con un paciente con Hepatitis B es

- a. 3%
- b. 30%
- c. Entre 10-20%
- d. Menor de 3%

12.- La actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura es:

- a. Limpieza y desinfección.
- b. Lavado y desinfección solo cuando se trate de un paciente de riesgo.
- c. Presión y desinfección de la zona pinchada.
- d. Curación y lavado de la zona pinchada.

13.- Frente a un accidente por manipulación de material biocontaminado, los factores que determinan la posibilidad de infección está dado por.

- a. El volumen de fluido transfundido, la concentración y la viabilidad del virus.
- b. El tipo de accidente, el estado inmunológico del paciente, el tipo de fluido transfundido.
- c. El estado inmunológico, el volumen de fluido transfundido, el diagnóstico del paciente.
- d. El tiempo de exposición ante fluido de un paciente infectado.

14.- Los fluidos que se considera potencialmente de riesgo biológico en los accidentes son:

- a. La saliva, el semen, líquido sinovial, sangre.
- b. El líquido pleural, lagrimas, orina, secreciones vaginales.
- c. El líquido sinovial, amniótico, pleural, cefalorraquídeo.
- d. Las lágrimas, saliva, sudor, sangre.

15.- El tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea es:

- a. Virus de la hepatitis B (VHB).
- b. Virus de la hepatitis C (VHC).
- c. a y b son correctas.
- d. Solo "a" es correcta.

16.- Con relación a la HEPATITIS C marque lo correcto.

- a. Una exposición de riesgo biológico no implica enfermedad.
- b. El 50-60 % de los casos evolucionan en hepatocarcinoma, cirrosis.
- c. Su frecuencia dependerá de la naturaleza del accidente, del agente involucrado.
- d. Es por contacto con fluidos corporales como sangre y secreciones de cavidad oral.

17.- Dentro de las consideraciones para evitar accidentes con punzocortantes:

Los contenedores:

- a) Deben llenarse en el total de su capacidad.
- b) El límite de su llenado es de  $\frac{3}{4}$  de su capacidad total.
- c) El material del contenedor podrá ser semirrígido.
- d) Podrán ser manipulados cuando sea necesario.

18.- Establezca el orden de prioridad en la intervención de enfermería frente a un accidente de riesgo biológico.

- Seguimiento y vigilancia del accidentado por epidemiología. ( )
- Registrar el accidente, avisar a jefe inmediato, ( )
- Tratamiento profiláctico a cargo de infectología. ( )
- Lavado con agua y jabón la lesión e injuria. ( )
- Realizar el estudio serológico a cargo de oficina de epidemiología. ( )

- a. 5-3- 4-1-2
- b. 3-4- 5-2-1
- c. 5-2- 4-1-3
- d. 5-4-3-2-1

## LISTA DE COTEJO

### I. INSTRUCCIONES

El presente es una Guía de Observación de las acciones realizadas por los Enfermeras(os) durante sus actividades laborales en el servicio de emergencias. Cuyo objetivo es identificar las prácticas que realiza el profesional de enfermería en dicho Servicio.

### 2. CONTENIDO

N°	ITEMS A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Realiza lavado de manos cada vez que da atención al paciente.			
2.	Realiza lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.			
3.	Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el			
4.	servicio.			
5.	La duración del lavado de manos dura entre 15-30 segundos.			
6.	Utiliza guantes en procedimientos de enfermería (colocación de VEV, SNG, sonda foley).			
7.	Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales.			
8.	Realiza el calzado correcto de guantes estériles.			
9.	En pacientes con problemas respiratorios usa respiradores N95			
10.	Se coloca mascarillas antes del lavado de manos.			
11.	Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz.			
12.	Guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95			
13.	Al dañarse la mascarilla cambia y deshecha adecuadamente.			
14.	Deshecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables.			
15.	NO Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas.			
16.	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.			
	Elimina residuos comunes en bolsa de color negro.			

## ANEXO D

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DEL ESTUDIO: Conocimiento y Prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos, en enfermeras(os) del Servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014”

**Investigador:** Denisse Noemí Chávez Dávila, Enfermera de la Segunda especialidad en Emergencias y Desastres.

La Sra. Denisse Noemí Chávez Dávila es enfermera de la Segunda Especialidad en Emergencias y Desastres, que estudia: conocimientos y Prácticas de medidas de Bioseguridad frente a riesgos biológicos en Enfermeras(os) del Servicio de Emergencias. El presente estudio tiene el propósito de mejorar la atención que brinda la enfermera(o) en el servicio de Emergencias, con los resultados que se obtengan se espera se espera que sirvan como guía de formación y del profesional de enfermería, contribuyendo en la implementación, el incremento o mejora de las actitudes del personal hacia el uso adecuado de las medidas de bioseguridad.

El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por las personas responsables, Comité de ética y comités de revisión de la Universidad Nacional de San Marcos y Del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. La técnica a utilizar será la encuesta y la observación. La participación en el estudio será la resolución del cuestionario en un tiempo no mayor de 20 minutos.

Puede preguntar cualquier duda sobre el estudio o sobre su participación.

Su participación en el estudio es voluntaria, no tiene ninguna obligación de participar.

Habiendo sido informado(o) del propósito de la misma, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, asegurándose la misma confidencialidad.

He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente consiento en participar en este estudio.

.....  
Firma de la Enfermera

.....  
Fecha

He explicado el estudio a la persona arriba presentada y he confirmado su comprensión para el consentimiento informado.

.....  
Firma del investigador

.....  
Fecha



## ANEXO E

### PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	0	1	1	1	1	1	1	0.035
3	1	0	1	1	1	1	1	1	0.035
4	1	0	1	1	1	1	1	1	0.035
5	1	1	1	1	1	0	1	1	0.035
6	0	0	1	1	1	1	1	1	0.145
7	1	1	1	1	1	0	1	1	0.035

Si  $p < 0.05$  la concordancia es significativa

Favorable = 1 (SI)  
Desfavorable = 0 (NO)

## ANEXO F

### LIBRO DE CODIGOS-DATOS GENERALES

N°	PREGUNTA	CATEGORIA	CODIGO
1	SEXO	Masculino Femenino	( 1 ) ( 2 )
2	AÑOS DE EXP	a) menos de 1 año. b) De 1-5 años. c) De 5 a más años.	( 0 ) ( 1 ) ( 2 )
3	CAPACIT. RECIBIDAS	Si No	( 1 ) ( 2 )

## LIBRO DE CÓDIGOS –INSTRUMENTO CUESTIONARIO

ITEM	A	B	C	D	TOTAL
1	1	0	0	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1
4	0	0	0	1	1
5	0	0	1	0	1
6	0	1	0	0	1
7	0	1	0	0	1
8	1	0	0	0	1
9	0	0	0	1	1
10	0	0	0	1	1
11	0	1	0	0	1
12	0	0	1	0	1
13	1	0	0	0	1
14	0	0	1	0	1
15	0	0	1	0	1
16	0	1	0	0	1
17	0	1	0	0	1
18	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	4	6	5	3	18

CONOCE=1, DESCONOCE=0

## CODIGOS APLICADOS A LA GUIA DE OBSERVACION EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

ITEM	SI	NO	TOTAL
1	1	0	1
2	1	0	1
3	1	0	1
4	1	0	1
5	1	0	1
6	1	0	1
7	1	0	1
8	1	0	1
9	1	0	1
10	1	0	1
11	1	0	1
12	1	0	1
13	1	0	1
14	0	1	1
15	1	0	1
16	1	0	1
<b>TOTAL</b>	15	1	16

ADECUADO=1, INADECUADO=0

## ANEXO G

TABLA MATRIZ GENERAL DE DATOS- INSTRUMENTO CUESTIONARIO

N°	DATOS GENERALES				DATOS ESPECIFICOS																		TOTAL
					ASP BAS		PRECAUCIONES ESTANDAR							RIESGO BIOLÓGICO									
	1	2	3	Σ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	1	2	0	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12
2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	10
3	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	13
4	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12
5	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	11
6	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	13
7	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	13
8	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	13
9	1	1	1	3	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9
10	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	10
11	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	13
12	1	1	0	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	13
13	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10
14	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	13
15	0	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	9
16	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	11
17	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
18	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	10
19	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	11
20	1	2	0	3	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	11
21	1	2	1	4	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	11
22	1	2	1	4	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	10
23	0	2	1	3	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	13
24	1	2	0	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15
25	1	2	0	3	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	12
26	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15
27	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14
28	1	2	1	4	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	13
29	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	12
30	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15

**TABLA MATRIZ GENERAL DE DATOS- INSTRUMENTO LISTA DE COTEJO**

N°	LAVADO DE MANOS				USO DE BARRERAS								MAN. Y ELIM. DE MAT. BIOC Y DESEH				TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	9
2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	11
3	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11
4	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
5	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
6	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
7	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9
8	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
9	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	10
10	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
11	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	12
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	13
13	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	12
15	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12
16	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12
17	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	9
18	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	10
19	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	11
20	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	9
21	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	8
22	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10
23	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11
24	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	9
25	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	7
26	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	6
27	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	8
28	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11
29	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	7
30	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	10

## ANEXO H

### VALIDEZ ESTADÍSTICA DEL INSTRUMENTO

Para la validez estadística del instrumento, se aplicó la fórmula de ítem test coeficiente de Correlación R de Pearson, obteniéndose:

(Conocimientos)

$$r = \frac{N(\sum x Y) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2 - (\sum y)^2}}$$

#### CONOCIMIENTOS:

Ítem 1: r=0 (\*)  
 Ítem 2: r=0.5  
 Ítem 3: r=-0(\*)  
 Ítem 4: r=0.5  
 Ítem 5: r=0.4  
 Ítem 6: r=0.13 (\*)  
 Ítem 7: r=0.04  
 (\*)  
 Ítem 8: r=-0.1 (\*)  
 Ítem 9: r=0.4  
 Ítem 10: r=0.4  
 Ítem 11: r=0.21  
 Ítem 12: r=0.3  
 Ítem 13: r=0.19

(\*)

Ítem 14: r=0.38  
 Ítem 15: r=0.35  
 Ítem 16: r=0.36  
 Ítem 17: r=-0.2(\*)  
 Ítem 18: r=0.28

Si  $r > 0.20$ , el ítem es válido, por lo tanto este instrumento es válido en cada uno de los ítems excepto por los ítems no validos (\*), (1, 3, 6, 7, 8, 13 Y 17) sin embargo por su importancia para el trabajo se consideraron como válidos todos los ítems por lo que el instrumento quedo conformado por 18 ítems.

## VALIDEZ ESTADISTICA DEL INSTRUMENTO

Para la validez estadística del instrumento, se aplicó la fórmula de ítem test coeficiente de Correlación R de Pearson, obteniéndose:  
(Prácticas)

$$r = \frac{N(\sum x Y) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2 - (\sum y)^2}}$$

### PRACTICAS:

- Ítem 1:  $r=0.3$
- Ítem 2:  $r=-0.3$
- Ítem 3:  $r=0.45$
- Ítem 4:  $r=0.25$
- Ítem 5:  $r=0.3$
- Ítem 6:  $r=-0.2$
- Ítem 7:  $r=0.27$
- Ítem 8:  $r=-0.2$
- Ítem 9:  $r=0$
- Ítem 10:  $r=0.3$
- Ítem 11:  $r=0.3$
- Ítem 12:  $r=0.4$
- Ítem 13:  $r=-0.4$
- Ítem 14:  $r=0.3$
- Ítem 15:  $r=0$
- Ítem 16:  $r=0.3$

Si  $r > 0.20$ , el ítem es válido, por lo tanto este instrumento es válido en cada uno de los ítems excepto por los ítems no validos (\*), (9, 15) sin embargo por su importancia para el trabajo se consideraron como válidos todos los ítems por lo que el instrumento quedo conformado por 16 ítems.

## ANEXO I

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la prueba estadística Kuder Richardson (conocimientos)

$$K-R = \frac{K}{K-1} \cdot \frac{(1 - \sum P \cdot Q) x^2}{Sx^2}$$

Donde:

K : N° de preguntas o ítems.

Sx<sup>2</sup> : varianza de la prueba.

P : proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

Q : proporción donde no se identifica al atributo.

$$K-R = \frac{18}{18-1} \cdot \frac{[1-3.74]}{4.07}$$

$$K-R = 0.086$$

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la prueba estadística Kuder Richardson (Prácticas)

$$K-R = \frac{K}{K-1} \cdot \frac{(1 - \sum P \cdot Q) x^2}{Sx^2}$$

Donde:

K : N° de preguntas o ítems.

Sx<sup>2</sup> : varianza de la prueba.

P : proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o Atributo en estudio.

Q : proporción donde no se identifica al atributo.

$$K-R = \frac{16}{16-1} \cdot \frac{[1-3.2]}{3.9}$$

$$K-R = 0.2$$

## ANEXO J

### MEDICION DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

Para clasificar los conocimientos en enfermeras(os) en dos categorías: conoce y desconoce se utilizó el promedio o media aritmética.

Se determinó el promedio  $\overline{(x)}$

$$X=12.1$$

Puntaje:

Conoce: 13-18

Desconoce: 0-12

#### 1. ASPECTOS BÁSICOS DE BIOSEGURIDAD

Se determinó el promedio  $\overline{(x)}$

$$X=1.73$$

Conoce: mayor de 1

Desconoce: 0-1

##### 3.8.1.1. PRECAUCIONES ESTANDAR

Se determinó el promedio  $\overline{(x)}$

$$X=4$$

Conoce: más de 4

Desconoce: 0-3

##### 3.8.1.2. RIESGO BIOLOGICO

Se determinó el promedio  $\overline{(x)}$

$$X=7$$

Conoce: más de 7

Desconoce: 0-6



## MEDICION DE LA VARIABLE PRÁCTICAS

Para clasificar la variable prácticas de enfermeras(os) en dos categorías: adecuado e inadecuado, se utilizó el promedio o media aritmética.

Se determinó el promedio  $(\bar{x})$  —  
X=10.3

Puntaje:

Adecuadas: 11-16

Inadecuadas: 0-10

### 1. LAVADO DE MANOS

Se determinó el promedio  $(\bar{x})$   
X=2.1

Adecuadas: 2-4

Inadecuadas: 0-1

### 4. USO DE BARRERAS

Se determinó el promedio  $(\bar{x})$   
X=5

Adecuadas: 5-8

inadeuadas:0-4

### 5. MANEJO Y ELIMINACION DE MATERIALES BIOCONTAMINADOS Y DE DESECHO.

Se determinó el promedio  $(\bar{x})$   
X=2.9

Adecuadas: 3-4

Inadeuadas: 0-2

## ANEXO K

**CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PROFESIONALES DE  
ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL  
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ  
LIMA- PERU  
2014**

DATOS GENERALES	N	%
<b>SEXO</b>	<b>30</b>	<b>10%</b>
Masculino	7	23%
Femenino	23	72%
<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
menor de 1 año	3	10%
1-5 años	15	50%
de 5 a más	12	40%
<b>CAPAC. RECIBIDAS EN EL ULTIMO AÑO</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
NO	18	60%
SI	12	40%

*FUENTE:* instrumento aplicado a los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencias del  
HCLLH-2014

**ANEXO L**

**CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE  
A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE  
EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ  
LIMA- PERÚ  
2014**

ITEMS	CONOCE		DESCONOC		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1. Definición de las medidas de Bioseguridad.	28	93%	2	7%	30	100%
2. Principios de bioseguridad.	24	80%	6	20%	30	100%
3. Medidas de precaución estándar.	28	93%	2	7%	30	100%
4. Objetivo del lavado de manos clínico.	11	37%	19	63%	30	100%
5. Uso de los guantes quirúrgicos.	25	83%	5	17%	30	100%
6. Indicación del uso de las mascarillas.	26	87%	4	13%	30	100%
7. uso de los respiradores N95.	25	83%	5	17%	30	100%
8. Definición de Riesgo Biológico.	24	80%	6	20%	30	100%
9. Principales vías de transmisión de agentes patógenos	13	43%	17	57%	30	100%
10. Porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada por un paciente VIH-SIDA	13	43%	17	57%	30	100%
11. Porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada por un paciente con hepatitis B	16	53%	14	47%	30	100%
12. Actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura	12	40%	18	60%	30	100%
13. Factores que determinan la posibilidad de infección frente a un accidente con material biocontaminado.	14	47%	16	53%	30	100%
14. Fluidos que se consideran potencialmente de Riesgo Biológico	17	57%	13	43%	30	100%
15. El tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea	15	50%	15	50%	30	100%
16. Lo correcto respecto a la Hepatitis C	23	77%	7	23%	30	100%
17. Consideraciones de los contenedores para evitar accidentes con punzocortantes	28	93%	2	7%	30	100%
18. Priorización de las intervenciones de enfermería frente a un accidente de Riesgo Biológico	23	77%	7	20%	23	100%

Fuente: Instrumento aplicado a los Profesionales de Enfermería Del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima 2014

## ANEXO M

**CONOCIMIENTOS SOBRE ASPECTOS BÁSICOS DE BIOSEGURIDAD  
FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE  
EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ  
LIMA- PERÚ  
2014**

ITEMS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Definición de las medidas de Bioseguridad.	28	93%	2	7%	30	100%
2. Principios de bioseguridad.	24	80%	6	20%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado a Enfermeras(os) del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima- 2014

## ANEXO N

**CONOCIMIENTOS SOBRE PRECAUCIONES ESTANDAR DE  
BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS)  
DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS  
LANFRANCO LA HOZ  
LIMA- PERÚ  
2014**

ITEMS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Medidas de precaución estándar.	28	93%	2	7%	30	100%
2. Objetivo del lavado de manos clínico.	11	37%	19	63%	30	100%
3. Uso de los guantes quirúrgicos.	25	83%	5	17%	30	100%
4. Indicación del uso de las mascarillas.	26	87%	4	13%	30	100%
5. uso de los respiradores N95.	25	83%	5	17%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado a Enfermeras(os) del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima- 2014

## ANEXO Ñ

### CONOCIMIENTOS RIESGOS BIOLOGICOS EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- PERÚ 2014

ITEMS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Definición de Riesgo Biológico.	24	80%	6	20%	30	100%
2. Principales vías de transmisión de agentes patógenos	13	43%	17	57%	30	100%
3. Porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada por un paciente VIH-SIDA	13	43%	17	57%	30	100%
4. Porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja usada por un paciente con hepatitis B	16	53%	14	47%	30	100%
5. Actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura	12	40%	18	60%	30	100%
6. Factores que determinan la posibilidad de infección frente a un accidente con material biocontaminado.	14	47%	16	53%	30	100%
7. Fluidos que se consideran potencialmente de Riesgo Biológico	17	57%	13	43%	30	100%
8. El tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea	15	50%	15	50%	30	100%
9. Lo correcto respecto a la Hepatitis C	23	77%	7	23%	30	100%
10. Consideraciones de los contenedores para evitar accidentes con punzocortantes.	28	93%	2	7%	30	100%
11. Priorización de las intervenciones de enfermería frente a un accidente de Riesgo Biológico.	23	77%	7	20%	23	100%

Fuente: Instrumento aplicado a Enfermeras(os) del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima- 2014

## ANEXO O

### PRÁCTICA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- PERÚ 2014

ITEMS	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1. Realiza lavado de manos cada vez que da atención al paciente.	10	33%	30	67%	30	100%
2. Realiza lavado de manos después de realizar procedimientos y/o en contacto con fluidos corporales.	15	50%	9	50%	30	100%
3. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio.	25	83%	5	17%	30	100%
4. La duración del lavado de manos dura entre 15-30 segundos.	15	50%	15	50%	30	100%
5. Utiliza guantes en procedimientos de enfermería (colocación de VEV, SNG, sonda foley).	24	80%	6	20%	30	100%
6. Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales.	19	63%	11	37%	30	100%
7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles.	20	67%	10	33%	30	100%
8. En pacientes con problemas respiratorios usa respiradores N95	19	63%	11	37%	30	100%
9. Se coloca mascarillas antes del lavado de manos.	10	33%	20	67%	30	100%
10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz.	20	67%	10	33%	30	100%
11. Guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95	25	83%	5	17%	30	100%
12. Al dañarse la mascarilla cambia y deshecha adecuadamente.	21	70%	9	30%	30	100%
13. Deshecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables.	21	70%	9	30%	30	100%
14. No coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas.	21	70%	9	30%	30	100%
15. Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.	27	90%	3	10%	30	100%
16. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro.	19	63%	11	37%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado a los Profesionales de Enfermería Del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima-

2014

## ANEXO P

### PRÁCTICA LAVADO DE MANOS FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- PERÚ 2014

ITEMS	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1. Realiza lavado de manos cada vez que da atención al paciente.	10	33%	30	67%	30	100%
2. Realiza lavado de manos después de realizar procedimientos y/o en contacto con fluidos corporales.	15	50%	9	50%	30	100%
3. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio.	25	83%	5	17%	30	100%
6. La duración del lavado de manos dura entre 15-30 segundos.	15	50%	15	50%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado a los Profesionales de Enfermería Del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima 2014

## ANEXO Q

### PRACTICAS SOBRE USO DE BARRERAS DE PROTECCION FRENTE A RIESGOS BIOLOGICOS EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2014

ITEMS	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1. Utiliza guantes en procedimientos de enfermería (colocación de VEV, SNG, sonda foley).	24	80%	6	20%	30	100%
2. Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales.	19	63%	11	37%	30	100%
3. Realiza el calzado correcto de guantes estériles.	20	67%	10	33%	30	100%
4. En pacientes con problemas respiratorios usa respiradores N95	19	63%	11	37%	30	100%
5. Se coloca mascarillas antes del lavado de manos.	10	33%	20	67%	30	100%
6. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz.	20	67%	10	33%	30	100%
7. Guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95	25	83%	5	17%	30	100%
8. Al dañarse la mascarilla cambia y deshecha adecuadamente.	21	70%	9	30%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado a los Profesionales de Enfermería Del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima-2

## ANEXO R

### PRÁCTICA LAVADO DE MANOS FRENTE A RIESGO BIOLÓGICO EN ENFERMERAS(OS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ LIMA- PERÚ 2014

ITEMS	ADECUADA		INADECUADA			TOTAL	
	N	%	N	%		N	%
1. Deshecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables.	21	70%	9	30%	30	100%	
2. No coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas.	21	70%	9	30%	30	100%	
3. Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.	27	90%	3	10%	30	100%	
4. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro.	19	63%	11	37%	30	100%	

Fuente: Instrumento aplicado a los Profesionales de Enfermería Del Servicio De Emergencias Del HCLLH Lima-

2014